

PE-ECI-156  
C764

**Oportunidades que ofrece el mercado nacional para la arveja  
china producida en Jalapa con fines de exportación a los  
Estados Unidos de Norte América.  
Práctica Empresarial Dirigida -PED-**

**Marco Antonio Contreras Duarte**

**Licda. Cristina López Bautista, Asesora**

**Licda. M.Sc. María Eugenia Sandoval Martínez de Paz, Revisora**

Guatemala, julio de 2010



B. Upana - I - 14,883 - 0010

**Autoridades de la Universidad Panamericana**

Ing. M.A. Abel Antonio Girón Arévalo

**Rector**

M . Sc. . Alba Rodríguez de González

**Vicerrectora Académica**

Lic. Mynor Herrera Lemus

**Vicerrector Administrativo**

M . Sc. . Alba Rodríguez de González

**Secretario General**

**Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas**

Lic. César Augusto Custodio Cobar

**Decano**

Licda. M.A. Ana Rosa Arroyo García de Ochoa

**Coordinadora**

**Tribunal que practicó el examen general de la  
Práctica Empresarial Dirigida –PED-**

**Licda. M.A. Ana Rosa Arroyo García de Ochoa  
Examinador**

**Licda. Ingrid de Nuñez  
Examinador**

**Licda. Marisol Arroyo  
Examinador**

**Licda. Cristina López Bautista  
Asesor**

**Licda. M. Sc. María Eugenia Sandoval Martínez de Paz  
Revisor**

REF: C.C.E.E.0027-2010-ACA-

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
GUATEMALA, 02 DE JULIO DEL 2010**

De acuerdo al dictamen rendido por licenciada Cristina Lopez Bautista, tutora y licenciada María Eugenia Sandoval Martínez, revisora de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto –PEO– titulada “OPORTUNIDADES QUE OFRECE EL MERCADO NACIONAL PARA LA ARVEJA CHINA PRODUCIDA EN JALAPA CON FINES DE EXPORTACION A LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA” Presentada por el estudiante Marco Antonio Contreras Duarte, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 00056 de fecha 07 de junio del 2010; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a conferirle el título de Administrador de Empresas, en el grado académico de Licenciado



**Lic. César Augusto Chastano César**  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas.

Guatemala, mayo 08 de 2010

**Licenciado César Custodio**  
**Decano de la Facultad de Ciencias Económicas**  
**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**  
**Ciudad.**

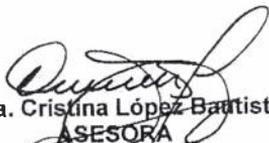
Licenciado Custodio:

He procedido a revisar el trabajo de tesis de Licenciatura en Administración de Empresas -Programa ACA- titulado: **Oportunidades que ofrece el mercado nacional para la arveja china producida en Jalapa con fines de exportación a los Estados Unidos de Norte América**, elaborado por el estudiante Marco Antonio Contreras Duarte, Carné No. 0909395.

En mi calidad de Asesora de dicho trabajo, me permito informarle que el citado trabajo se realizó conforme los reglamentos internos de esta universidad y que el mismo, en mi opinión, cumple con los requerimientos académicos establecidos por la Universidad Panamericana. Por tales razones, me permito emitir sobre el mismo **DICTAMEN FAVORABLE**.

Sin otro particular al respecto, aprovecho para suscribirme,

Atentamente,

  
Licda. Cristina López Battista  
ASESORA

**Licenciada M.Sc. María Eugenia Sandoval Martínez de Paz**  
**Dirección electrónica: [shennydepaz@yahoo.com.mx](mailto:shennydepaz@yahoo.com.mx)**

---

Guatemala,  
17 de mayo de 2010.

Licenciado  
César Custodio  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas  
**UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA**  
Ciudad.

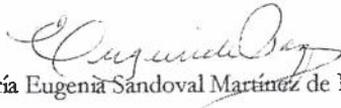
Licenciado Custodio:

Como Revisora nombrada del trabajo de tesis de Licenciatura en Administración de Empresas – Programa ACA – titulado **Oportunidades que ofrece el mercado nacional para la arveja china producida en Jalapa con fines de exportación a los Estados Unidos de Norte América**, elaborado por el estudiante **Marco Antonio Contreras Duarte**, al efecto, hice observaciones de mérito que fueron introducidas al trabajo.

Como resultado de la revisión, me permito manifestar a usted, que soy de la opinión que el trabajo de tesis de referencia llena sobradamente los requisitos reglamentarios respectivos y puede ser objeto de trámite subsiguiente, para su oportuna impresión.

Sin otro particular, me es grato suscribirme del Señor Decano,

Atentamente,



María Eugenia Sandoval Martínez de Paz

REVISORA



# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

## REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 226.2010

La infrascrita Directora de Registro y Control Académico de la Universidad Panamericana, hace constar que el estudiante CONTRERAS DUARTE, MARCO ANTONIO, aprobó con 82 puntos el Examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico -ACA- de la Licenciatura en Administración de Empresas y Mercadotecnia, en la Facultad de Ciencias Económicas, a los siete días del mes de junio del año dos mil diez. -----

Para los usos que el interesado estime convenientes, se extiende la presente en hoja membretada a los veintiún días del mes de junio del año dos mil diez. -----

Atentamente,

Arq. Vicky Sicajol  
Directora  
Registro y Control Académico



Vó.Bo. Licda. Alba de González  
Vicerrectora Académica



## CONTENIDO

ESUMEN EJECUTIVO .....	I
INTRODUCCIÓN .....	III
1.1 Antecedentes .....	1
1.1.1 Historia de la arveja china en Guatemala .....	1
1.1.2 Perfil económico .....	1
1.1.3 Aspectos de producción .....	1
1.2 MARCO TEÓRICO.....	3
1.2.1 Arveja China .....	3
1.2.2 Aspectos de producción .....	4
1.2.3 Buenas Prácticas Agrícolas de cultivo de arveja china .....	4
1.2.4 Perfil económico .....	5
1.2.5 Información comercial y financiera de arveja china .....	5
1.2.6 Perfil de comercialización de arveja china en Guatemala .....	7
1.2.7 Canales de comercialización .....	11
1.2.8 Rango estimado de rendimiento.....	13
1.2.9 El marco de las exportaciones en Guatemala.....	14
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.4 OBJETIVOS .....	17
1.4.1 General .....	17
1.4.2 Especificos.....	17
1.5 ALCANCES Y LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.5.1 Alcances .....	18
1.5.2 Límites.....	18
<b>1. METODOLOGÍA.....</b>	<b>19</b>
2.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....	19
2.2 SUJETOS DE ESTUDIO.....	19
2.1.1 Sujeto 1.....	20
2.1.2 Sujeto 2.....	21
2.2 INSTRUMENTOS.....	21
2.3 PROCEDIMIENTO.....	21
<b>3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>23</b>
Empresas exportadoras.....	43
Manejo de normas en Buenas Prácticas Agrícolas BPA .....	43
Volúmenes de exportaciones de Guatemala hacia Estados Unidos .....	46
Demanda anual de consumo de arveja china en Estados Unidos.....	47
<b>4. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>48</b>

<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>53</b>
<b>PROPUESTA .....</b>	<b>54</b>
6.2 JUSTIFICACIÓN .....	55
6.3 PROPÓSITO .....	55
6.4 OBJETIVOS .....	56
6.5 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	56
6.5.1 Costo Propuesta.....	59
6.5.2 Estrategia de constitución.....	59
6.5.3 Estrategia de organización.....	60
6.5.4 Contrato de siembra.....	60
6.5.5 Producto(s) a sembrar .....	60
6.5.6 Área de siembra .....	61
6.5.7 Estrategia de capacitación.....	61
6.5.8 Estrategia sobre asistencia técnica.....	61
6.5.9 Estrategia sobre asistencia crediticia.....	62
6.5.10 Estrategia de certificación.....	63
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>67</b>
ANEXO No.1: CUESTIONARIO DIRIGIDO A AGRICULTORES.....	68
ANEXO No. 2: COMERCIALIZADORAS / EXPORTADORAS (ENTREVISTA PERSONAL).....	71
ANEXO No. 3: GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A PRODUCTORES.....	73
ANEXO No. 4: GRÁFICAS SOBRE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES.....	75
ANEXO No. 5: LISTADO DE EXPORTADORES .....	77
ANEXO No. 6: FOTOGRAFÍAS RELACIONADAS A LA ARVEJA CHINA.....	79

## RESUMEN EJECUTIVO

El sector exportador de arveja en Guatemala se ha visto afectado con frecuentes problemas relacionados con la apariencia física del producto, fitosanidad e inocuidad, estos factores son de influencia directa en la comercialización de este, por lo que ocasiona problemas con los estándares de calidad que el cliente requiere.

El otro factor que se debe de considerar al momento de exportar es la competencia, ya que existen otros países que exportan este producto a los mismos mercados a los que Guatemala se enfoca. Por lo que las presiones de mejorar la calidad, obligan al sector agrícola a trabajar en los sistemas de especialización, y en la comercialización a fin de mantener y mejorar la competitividad requerida.

Por lo anterior este estudio busca analizar las oportunidades que ofrece el mercado nacional para la arveja china producida en Jalapa con fines de exportación a los Estados Unidos de Norte América.

Entre los resultados más importantes de la investigación están que los agricultores de los municipios de Jalapa y San Carlos Alzatate cuentan con experiencia en el cultivo de arveja china y además existe interés en trabajar con una exportadora/comercializadora. Como aspecto relevante se puede mencionar con los agricultores en su mayoría no utilizan tecnología en la siembra de cualquier cultivo debido a los altos costos que esta representa. En el medio existen 18 empresas que se dedican a la exportación del producto; el 100 por ciento de los agricultores ha sembrado arveja china.

Los requisitos que exigen las exportadoras para la compra del producto, entre otros, son: Uso correcto de pesticidas e insecticidas, calidad del producto, madurez, tamaño y limpieza del producto; así como las Buenas Prácticas Agrícolas. Las Buenas Prácticas Agrícolas son conocidas por los agricultores.

Los agricultores han recibido capacitaciones sobre manejo de suelos, Buenas Prácticas Agrícolas, siembra, aplicación de fertilizantes, insecticidas y pesticidas, limpias, corte o recolección y manejo o trasiego de producto.

En el periodo comprendido del año 2005 al año 2009 las exportaciones de arveja china han observado un crecimiento constante en dólares en un 62% y en kilogramos un 27 por ciento. La demanda en el consumo de arveja china en el mercado de Estados Unidos, observa un crecimiento constante; el cual se refleja en las importaciones realizadas en el período comprendido del año 2004 al año 2008.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la última década las exportaciones de arveja china en Guatemala han reflejado un crecimiento, lográndose colocar como uno de los principales productos agrícolas no tradicionales de exportación del país y llevando a Guatemala a posicionarse como el mayor productor de arveja china en el mundo, lo que conlleva el compromiso de producir con ciertas características de calidad, tal responsabilidad recae en los agricultores que en su mayoría son pequeños productores que necesitan herramientas y conocimientos que les permitan optimizar su actividad productiva. La comercialización de la arveja china cuyo destino es la exportación está segmentada en el proceso de cultivo y el proceso de exportación, por lo que la investigación se basó en el proceso de exportación.

Como parte del plan de estudios de la Licenciatura de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Panamericana de Guatemala, se elabora el trabajo de práctica empresarial dirigida (PED) denominado **“Oportunidades que ofrece el mercado nacional para la arveja china producida en Jalapa con fines de exportación a los Estados Unidos de Norte América”**, cuyo objetivo general busca determinar las oportunidades que ofrece el mercado para exportar arveja china al mercado de Estados Unidos, que se produce en Jalapa.

La propuesta se desarrollo en aspectos como los antecedentes en donde se resaltan el comportamiento de producción y las tendencias del mercado.

El marco teórico contemplo los temas de características económicas, aspectos de producción, información comercial y financiera, precios del producto, comercialización, tendencias del mercado, canales de comercialización, así como las exportaciones que se dan al mercado de Estados Unidos y las importaciones que realiza el mercado de Estados Unidos.

El estudio consistio en un modelo de investigación descriptiva, el cual de acuerdo con López E. (2009) “Busca desarrollar una imagen o fiel representación (descripción), del fenómeno

estudiado a partir de sus características”. Estableciéndose que los agricultores de los municipios de Jalapa y San Carlos Alzate cuentan con experiencia en el cultivo de arveja china y además existe interés en trabajar con una exportadora/comercializadora. Como aspecto relevante se puede mencionar con los agricultores no utilizan tecnología en la siembra de cualquier cultivo debido a los altos costos que esta representa.

En promedio se obtienen dos cosechas anuales, con un rendimiento por tarea de más de 28 quintales de arveja china. La comercialización se realiza a través de exportadoras o en forma directa en el punto de la recolección del producto. Los requisitos que exigen las exportadoras para la compra del producto, son: Uso correcto de pesticidas e insecticidas, calidad del producto, madurez, tamaño y limpieza del producto.

Los agricultores han recibido capacitaciones sobre manejo de suelos, Buenas Prácticas Agrícolas, siembra, aplicación de fertilizantes, insecticidas y pesticidas, limpias, corte o recolección y manejo o trasiego de producto.

Actualmente existen en Guatemala 18 empresas exportadoras de arveja china y otros vegetales, quienes en su mayor parte exportan hacia el mercado de Estados Unidos y Canadá, un porcentaje menor lo hace hacia el mercado Europeo. Las exportaciones al mercado de Estados Unidos en los últimos cinco años (2005 – 2009) han mantenido un crecimiento en producto sostenido entre el 2 y el 5 por ciento del año 2005 al 2008 y en el año 2009 tuvo un crecimiento del 15 por ciento en relación al año 2008. En relación a ingresos de dólares del año 2005 al 2009 hubo un incremento del 62 por ciento en donde únicamente en el año 2008 se tuvo una reducción en el ingreso del 2.4 por ciento en relación al crecimiento que se venía registrando.

La demanda de arveja china en el mercado de Estados Unidos del año 2004 al 2008 mantuvo un crecimiento constante, siendo el año 2005 en donde las importaciones reportaron un crecimiento de 18 por ciento en relación al año 2004, en el período comprendido del 2006 al 2008 las importaciones reflejaron un crecimiento promedio del 3 por ciento.

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1 Historia de la arveja china en Guatemala**

Campos, A. (1999), la arveja china ha constituido, desde la década de los años ochenta uno de los símbolos del sector agro exportador guatemalteco no tradicional. La producción comercial de arveja china tuvo sus orígenes como resultado de la intervención de agencias internacionales de desarrollo y organizaciones no gubernamentales, que identificaron el potencial de este producto en el mercado internacional, durante la fase de reactivación económica del país.

Las primeras plantaciones fueron establecidas en el departamento de Sacatepéquez, con el apoyo de la Cooperación Suiza y la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), lo que permitió iniciar exportaciones hacia Estados Unidos en 1984.

### **1.1.2 Perfil económico**

Debido a la demanda intensiva de mano de obra en el proceso productivo, la producción de arveja china se desarrolla en más de 18,000 pequeñas fincas, con un área promedio de 0.25 hectáreas, beneficiando a igual número de familias rurales, a través de la generación de 8,900 empleos permanentes en la fase agrícola. En las fases primaria y secundaria de transformación industrial generan 2,500 empleos plenos, y se estima que los empleos generados en los servicios de apoyo alcanzan los 115, destacando la relevancia económica del sub sector en términos de generación de empleo y divisas. La fase agrícola de producción se desarrolla en los departamentos de Chimaltenango, Quiché, Sacatepéquez, Sololá y Jalapa; según Michigan State University, (2002).

### **1.1.3 Aspectos de producción**

Santizo, Edgar, describe en el Documento de aspecto de producción, procesamiento y comercialización de arveja china, Agexport, Guatemala (2004). Que la arveja es una planta de la familia Papilionácea, cuyo origen es el oriente medio y región del mar mediterráneo. Su hábito de crecimiento es anual, erecto, enanas y de tipo rastrero. Su reproducción es sexual y

autogámica. Una característica del cultivo, es la producción de nitrógeno dada la presencia de rizobium bacteria fijadora de nitrógeno. Suelos de preferencia francos, franco-arenosos, con buen drenaje. El pH debe ser de 5.5 a 7.5 y la temperatura óptima es entre 12 a 18 grados centígrados. La altitud adecuada está entre un rango de 1600 a 3200 m.s.n.m. y la óptima entre 1700 a 2800 m.s.n.m.

El modelo de cultivo de arveja china que prevalece en Guatemala es a nivel micro finca, cuya extensión promedio de las unidades productivas es de 0.25 hectáreas (Una manzana equivale a 0.43 hectáreas), la rentabilidad de la fase de producción agrícola descansa sobre dos pilares fundamentales: a) altos rendimientos por unidad de área y b) mano de obra no valorada, reflejada en la participación de la cabeza de familia y con frecuencia esposa e hijos, especialmente durante la fase de cosecha; según State University, (2002).

Santizo Edgar, describe en el Documento de aspectos de producción, procesamiento y comercialización de arveja china, Agexport, Guatemala (2004). La producción se divide en cinco etapas: pre-siembra, siembra, desarrollo vegetativo, cosecha y post cosecha.

El comportamiento de la producción de arveja china en Guatemala se ha mantenido estable desde el año 2001, con una tasa de crecimiento del 1%. Para el año 2006 el área cultivada se estima que es de 3,564 hectáreas con generación de empleo para alrededor de 38,000 personas. La producción es ejecutada por pequeños productores con extensión de terreno promedio de 0.25 hectáreas. Entre el 60 y 70 % de la producción es contratada previamente a la siembra; según el Programa de Apoyo a los Agro Negocios, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación Guatemala, MAGA (2007).

La tendencia del mercado es ascendente, debido a que las exportaciones de arveja china crecieron a un ritmo del 18.7% anual (tasa ponderada 1986 – 2000); del 2001 al 2006 la tendencia se mantuvo pero el ritmo decreció manteniéndose en 1% anual de crecimiento; según el informe Diagnóstico estratégico sub sectorial de arveja china y dulce elaborado por la Universidad Estatal de Michigan para el comité de Arveja China de Agexport. Michigan State University (2002).

Cada empresa tiene que identificar las diferentes formas posibles de alcanzar su mercado, estas van de la venta directa, a la utilización de dos, tres o más niveles de canal intermediario. Las organizaciones que componen un canal están vinculadas por el flujo de producto, de propiedad, de pago, de información y de promoción. Los canales de comercialización enfrentan continuos cambios, que pueden ser drásticos. Las tres tendencias más importantes que se encuentran en crecimiento son los sistemas de mercadotecnia vertical, horizontal y de canal múltiple. Estas afectan las relaciones de cooperación, de conflicto y de competencia dentro del canal.

Las decisiones sobre el canal de distribución están entre las más complejas y difíciles que puede enfrentar una empresa. Cada sistema de canal crea un nivel diferente de ventas y costos. Una vez elegido el canal de distribución, por lo general la empresa tiene que conservarlo durante largo tiempo. Este afectara fuertemente a los demás elementos de la mezcla de mercadotecnia y también será afectado por ellos.

## 1.2 Marco Teórico

### 1.2.1 Arveja China

Hernández, A. Frida (2005) se refiere a este cultivo como una leguminosa originaria del mediterráneo y África Oriental, que también se conoce con los nombres de guisante o chícharo. Afirma también que algunos autores señalan que tiene su origen en el continente Europeo donde se cultiva para el consumo humano cuando las vainas verdes han alcanzado un tamaño entre 7 y 9 centímetros.

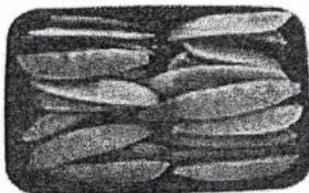


Figura 1. Aspecto físico de la arveja china lista para su consumo

### **1.2.2 Aspectos de producción**

Santizo, Edgar, describe en el Documento de aspectos de producción, procesamiento y comercialización de arveja china, Agexport, Guatemala (2004). Que la arveja es una planta de familia Papilionácea, cuyo origen es el oriente medio y región del mar mediterráneo. Su habito de crecimiento es anual, erecto, enanas y de tipo rastrero. Su reproducción es sexual y autogámica. Una característica del cultivo, es la producción de nitrógeno dada la presencia de rizobium bacteria fijadora de nitrógeno. Suelos de preferencia francos, franco-arenosos, con buen drenaje. El pH debe ser 5.5 a 7.5 y la temperatura óptima es entre 12 a 18 grados centígrados. La altitud adecuada está entre un rango de 1600 a 3200 m.s.n.m. y la óptima entre 1700 a 2800 m.s.n.m.

El modelo de cultivo de arveja china que prevalece en Guatemala es a nivel micro finca, cuya extensión promedio de las unidades productivas es de 0.25 hectáreas (una manzana equivale a 0.43 hectáreas), la rentabilidad de la fase de producción agrícola descansa sobre dos pilares fundamentales; a) altos rendimientos por unidad de área y b) mano de obra no valorada, reflejada en la participación de la cabeza de familia y con frecuencia esposa e hijos, especialmente durante la fase de cosecha; según State University, (2002).

Santizo, Edgar, describe en el Documento de aspectos de producción, procesamiento y comercialización de arveja china, Agexport, Guatemala (2004). La producción se divide en cinco etapas: pre-siembra, siembra, desarrollo vegetativo, cosecha y post cosecha.

### **1.2.3 Buenas Prácticas Agrícolas de cultivo de arveja china**

Armas, Zolt Gerendas, (2003:16) “Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) son el modo de realizar las actividades agrícolas de forma tal que la persona que las aplica obtiene al final del ciclo de cultivo un producto de alta calidad para el consumo humano y un reconocimiento en el mercado como proveedor confiable de alimentos”.

Armas, Zolt Gerendas, (2003:16) “Este es un tema de actualidad que no es solamente una moda, responde al temor de la comunidad internacional por la globalización de las enfermedades e intoxicaciones que conlleva el comercio internacional de productos agrícolas”.

Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) son una ventaja competitiva para el agricultor, pues son accesibles a cualquier tipo de producción, indistintamente del tamaño de su producción o el valor en mercado del producto. La forma de cumplir con las BPA es diferente para cada agricultor, dependiendo de su creatividad, disponibilidad de recursos económicos, características de la zona donde se encuentra ubicada su producción y el nivel técnico del personal que interviene en el proceso de producción.

#### **1.2.4 Perfil económico**

Debido a la demanda intensiva de mano de obra en el proceso productivo, la producción de arveja china se desarrolla en más de 18,000 pequeñas fincas, con un área promedio de 0.25 hectáreas, beneficiando a igual número de familias rurales, a través de la generación de 8,900 empleos permanentes en la fase agrícola. En las fases primarias y secundarias de transformación industrial generan 2,500 empleos plenos, y se estima que los empleos generados en los servicios de apoyo alcanzan los 115, destacando la relevancia económica del sub sector en términos de generación de empleo y divisas. La fase agrícola de producción se desarrolla en los departamentos de Chimaltenango, Quiché, Sacatepéquez, Sololá y Jalapa; según Michigan State University, (2002).

#### **1.2.5 Información comercial y financiera de arveja china**

##### **a) Distribución de costos de cultivo**

Los costos de producción de arveja china se distribuyen de la siguiente forma, considerando que la mano de obra por lo regular es del propio productor.

- 50% de los costos es en mano de obra
- 20% en fertilizantes
- 25% en plaguicidas
- 5% arrendamiento y otros gastos diversos

## **b) Volumen de exportaciones**

El volumen de exportación oscila entre 35 a 40 millones de libras al año. El destino de las exportaciones es el mercado de Estados Unidos y Europa con el 85 y el 15 por ciento respectivamente de exportaciones; sobre la base del Programa de apoyo a los agros negocios Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA (agosto 2007).

## **c) Precios**

Stanton, Etzel y Walker (2004), indican que es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto.

Para Lamb, Hair y McDaniel (2006), el precio es aquello que es entregado a cambio para adquirir un bien o servicio. También puede ser el tiempo perdido mientras se espera para adquirirlos.

Kotler y Armstrong, (2007), si bien la Economía basa sus análisis en una racionalidad formal de las personas, la utilización de algunos de sus conceptos, como la elasticidad del precio y las curvas de la demanda, brindan información valiosa para encontrar el nivel más rentable para establecer los precios. En una economía de mercado, si subimos el precio de un producto o servicio, la cantidad demandada de este bajará, y si bajamos el precio de ese producto o servicio, la cantidad demandada subirá. La elasticidad nos dirá en qué medida se ve afectada la demanda por las variaciones en el precio, pueden haber productos o servicios para los cuales el alza de precio produce una variación pequeña de la cantidad demandada, esto es que los consumidores compraran independientemente de las variaciones del precio, a este se le llama, inelasticidad. El proceso inverso, es cuando el producto o servicio es elástico, es decir, variaciones en el precio modifican mucho la cantidad demandada.

Toda empresa u organización lucrativa y muchas veces no lucrativas se enfrentan al área de establecer un precio para sus productos o servicios. Kotler (2008), comenta que el precio es el único elemento de la mezcla de mercadotecnia que produce ingresos y que los otros elementos solamente producen costos.

## Variables que conforman el Precio

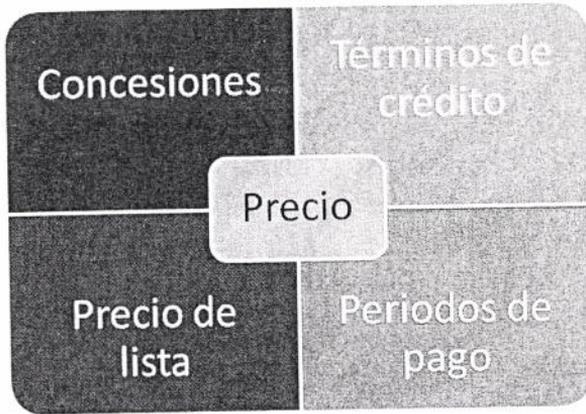


Figura No. 2. Fuente: Elaboración propia con base en Stanton, Etzel y Walker (2001)

Los precios en el mercado de arveja china son variables, Guatemala tiene la ventaja sobre los productores de Estados Unidos que durante la época del año que estos disminuyen su producción Guatemala se encuentra en un alto nivel de exportación, debido a su condición climática. Los precios oscilan entre \$6.00 a \$8.00 la caja de 10 libras, para el mercado de Estados Unidos y de \$10.00 a \$15.00 la caja de 5 libras para el mercado europeo.

### 1.2.6 Perfil de comercialización de arveja china en Guatemala

#### a) Competencia

Ferrell y Hartline (2007) indican que en la mayor parte de las industrias, los clientes tienen opciones y preferencias en términos de los bienes y servicios que pueden comprar. Por tanto, cuando una empresa define los mercados meta a los que va a servir, al mismo tiempo elige a un grupo de empresas competidoras. Las acciones actuales y futuras de estos competidores se deben vigilar en forma constante y lo ideal sería que incluso se anticiparan.

Tipos de competencia básicos:

- Competidores de marca, que comercializan productos similares en características y beneficios al mismo cliente y precios parecidos.
- Competidores de producto, que compiten en la misma categoría de productos, pero con productos que tienen características, beneficios y precios diferentes.
- Competidores genéricos, que comercializan productos muy diferentes que solucionan el mismo problema o satisfacen la misma necesidad básica del cliente.
- Competidores de presupuestos total, que compiten por los recursos financieros limitados de los mismos clientes.

Mankiw (2007), la competencia es un mercado en el que hay muchos compradores y muchos vendedores, por lo que cada uno de ellos ejerce una influencia insignificante en el precio del mercado.

La competencia para Guatemala hacia el mercado de Estados Unidos es México y Perú, además de la producción del Estado de California de Estados Unidos. En el mercado europeo la competencia es Zimbabwe, Zambia, Kenia y Egipto, según el documento de aspectos de producción, procesamiento y comercialización de la arveja china, Agexport, Guatemala (2004).

#### **b) Tendencia del mercado**

Mankiw (2007), “Un mercado es un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto y los vendedores la oferta”.

Kotler y Armstrong (2008), un mercado está formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a tener la capacidad para realizar un intercambio para satisfacer esa necesidad o deseo.

### c) Clases de mercados

1. Mercados de bienes de consumo, en los mercados de bienes de consumo se realizan transacciones entre el fabricante o distribuidor y los consumidores finales.
2. Mercados de bienes de consumo inmediato, los motivos de compra de los consumidores son las necesidades o el impulso cuando se trata de bienes de conveniencia.
3. Mercados de bienes de consumo duradero, los motivos de compra son más racionales y menos impulsivos. Las decisiones están más planificadas que en los mercados de bienes de consumo inmediato.
4. Mercado de bienes industriales, en ellos se producen bienes cuyo destino es la fabricación de otros bienes de equipo o de consumo. Las características de los mercados industriales son muy distintas de las de los mercados de consumo.

Fisher y Espejo (2004), el mercado son los consumidores reales y potenciales de un producto o servicio; en el cual existen tres elementos muy importantes:

1. La presencia de uno o varios individuos con necesidades y deseos por satisfacer.
2. La presencia de un producto que pueda satisfacer esas necesidades.
3. La presencia de personas que ponen los productos a disposición de los individuos.

Tomando en cuenta las anteriores definiciones, se plantea la siguiente definición de mercado.

Mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales que tienen una establecida necesidad o deseo, dinero para satisfacerlo y voluntad para hacerlo, lo cuales forman la demanda, y vendedores que brindan un determinado producto para satisfacer las necesidades y deseos de los compradores mediante procesos de intercambio, los cuales constituyen la oferta.

La tendencia del mercado es ascendente, debido a que las exportaciones de arveja china han crecido a un ritmo del 18.7% anual (tasa ponderada 1986 – 2000), alcanzando en el año 2000 41.4 millones de libras, con un valor FOB reportado de \$12.41 millones, equivalentes al 0.58% del PIB agrícola para ese año. De ese total 3.42 millones de libras se exportaron procesadas, habiendo destinado 99% para el mercado norteamericano y el 1% hacia el mercado europeo.

Del total de 38.02 millones de libras exportadas en fresco, 55.7% fueron exportadas hacia el mercado de Estados Unidos y 44.3% hacia el mercado europeo, constituyendo Holanda, Inglaterra y Bélgica los principales destinos, según el informe Diagnóstico estratégico sub sectorial de arveja china y dulce elaborado por la Universidad de Michigan para el Comité de Arveja China de Agexport, (2002).

#### d) Estacionalidad



Figura 3. Cultivo de arveja china

Es importante remarcar como una ventaja comparativa la estacionalidad de la producción de Guatemala, pues esta ha contribuido al crecimiento de la demanda de arveja china guatemalteca en el mercado de Estados Unidos, en complementariedad estacional con la producción de Estados Unidos pues durante los meses que su producción baja, las exportaciones nacionales reflejan una tendencia ascendente.

El 73% de las exportaciones hacia Estados Unidos se concentran en el periodo noviembre – abril, lo que permite a los exportadores guatemaltecos acceder al mercado en la temporada en que los precios se encuentran en su punto más alto. Según el informe Diagnóstico estratégico sub sectorial de arveja china y dulce elaborado por la Universidad de Michigan para el Comité de Arveja China de Agexport, (2002).

Las temporadas de siembra y cosecha en Guatemala principalmente se dan de la siguiente forma:

- Época de siembra: Todo el año, principalmente de agosto a enero
- Época de cosecha: Todo el año, principalmente de octubre a marzo

### 1.2.7 Canales de comercialización

Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel Carl (2008), dentro del contexto de la mercadotecnia, los canales de distribución son como cauces o tuberías por donde fluyen los productos, su propiedad, comunicación, financiamiento y pago, así como el riesgo que los acompaña hasta llegar al consumidor final o usuario industrial.

Por ello, resulta indispensable que los mercadólogos conozcan a profundidad el tema de los canales de distribución, para que de esa manera estén mejor capacitados en la utilización de esta importante herramienta de la mezcla de mercadotecnia.

Para Kotler y Armstrong, (2008), un canal de distribución es un conjunto de organizaciones que dependen entre si y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario industrial.

La American Marketing Association (A.M.A.), define lo que es un canal de distribución de la siguiente manera: “Una red organizada (sistema de agencias e instituciones) que, en combinación, realizan todas las funciones requeridas para enlazar a productores con los clientes finales para completar las tareas de marketing”. (Versión electrónica [www.marketingpower.com](http://www.marketingpower.com))

Según Kotler y Armstrong, (2008), al estudiar y analizar el tema de los canales de distribución, surge una pregunta muy interesante: ¿Por qué los fabricantes o productores delegan a intermediarios una parte de la labor de venta? Después de todo, al hacerlo ceden parte del control sobre la forma en que los productos se venden y a quienes se venden.

La respuesta es, porque los intermediarios ayudan a los fabricantes o productores que no tienen contactos, recursos, experiencia, conocimientos especialización, escala de actividades y/o la motivación suficientes, a que sus productos y/o servicios lleguen al consumidor final o usuario industrial.

Para Fischer y Espejo (2004), los canales de distribución brindan a los fabricantes o productores y a los consumidores o usuarios industriales, los beneficios de lugar y tiempo. El beneficio del lugar se refiere al hecho de llevar y poner un producto y/o servicio cerca del consumidor o usuario industrial para que no tenga que recorrer grandes distancias para obtenerlo (y así satisfacer su necesidad o deseo). El beneficio de tiempo se refiere a que el producto y/o servicio esté al alcance del consumidor o usuario industrial en el momento preciso (porque después del cual, se corre un gran riesgo de que la compra no se realice).

Otra razón que influye en mayor o menor medida (dependiendo del tipo de producto y/o servicio) en la decisión de utilizar de canales de distribución, es que los intermediarios suelen comercializar productos que son complementarios, y de esa manera, logran una distribución masiva eficiente. Por ejemplo, los supermercados son intermediarios que ofrecen a sus clientes una amplia variedad de productos, por lo cual, muchos consumidores acuden a ellos para satisfacer múltiples necesidades en una sola compra.

Son etapas representadas gráficamente por las que pasan los productos durante el proceso de transferencia, Kotler y Armstrong (2008), siendo estos:

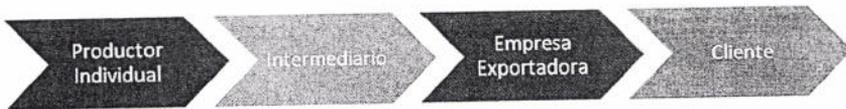
- Canal 1



En este canal la producción de arveja china se puede colocar en el mercado local o destinarse a la exportación con la participación de un intermediario.

- Canal 2

Productor individual – Intermediario – Empresa exportadora - Cliente



En este canal la producción de arveja china se destina exclusivamente a la exportación a través del intermediario.

- Canal 3

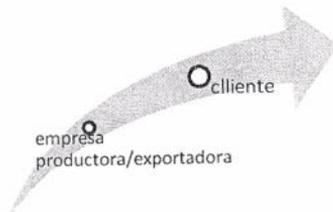
Grupos de productores – Empresa exportadora - Cliente



En este canal la empresa exportadora recibe la producción directamente del productor el cual está organizado en grupos.

- Canal 4

Empresa productora/exportadora – Cliente



Es la forma menos típica, pero también hay empresas que producen y exportan directamente.

El canal propuesto para el proyecto de producción de arveja china es el canal 3, ya que presenta una estructura lineal y apoya la organización de grupos de productores.

### 1.2.8 Rango estimado de rendimiento

La producción de arveja china puede alcanzar entre 8,000 a 10,000 libras por manzana cultivada, considerando en estos valores el desperdicio o rechazo resultante de la calidad exigida por el

exportador en un cultivo de exportacion, según experiencia de campo de la empresa Soluciones Verdaderas de Desarrollo (2009).

### **1.2.9 El marco de las exportaciones en Guatemala**

#### **a) Exportación**

Venta de bienes y servicios de un país al extranjero; es de uso común denominador así a todos los ingresos que recibe un país por concepto de venta de bienes y servicios, sean estos tangibles o intangibles. ([www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/e/index.htm](http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/e/index.htm))

La exportación consiste en obtener beneficios mediante la venta de productos o servicios en mercados exteriores. Significa encontrar clientes a los que la empresa puede satisfacer mejor que los actuales proveedores de esos clientes. “En un concepto más práctico exportar es vender, solo que los bienes y servicios que producen en un país se venden en otro”. Agexport (2001).

#### **b) Exportaciones tradicionales**

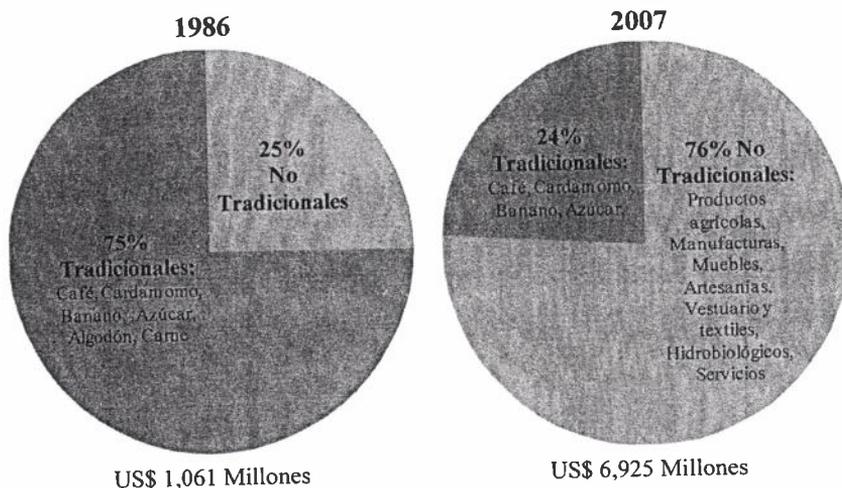
“Las exportaciones totales han sufrido cambios a lo largo de los últimos 10 años. En 1,990 46% de todas las exportaciones fueron de productos tradicionales, cayendo a 41% a finales de 1,999”. La experiencia de una década, Agexport (2000). Guatemala cuenta con una diversidad de climas y tierras que le ha permitido desarrollar principalmente la exportación de productos de la tierra, los cuales representan el mayor porcentaje de exportaciones. Según estudio denominado “La experiencia de una década” elaborado por Agexport. La experiencia de una década (2000). Los siguientes productos son considerados como tradicionales por ser los más exportados por Guatemala.

- Azúcar
- Café
- Cardamomo
- Banano

### c) Exportaciones no tradicionales

Se consideran dentro del grupo de los productos no tradicionales todos excepto los cinco considerados como productos tradicionales por el volumen de sus exportaciones y su tradición de exportación, los cuales están agrupados en sectores bien definidos. Este grupo de exportaciones no tradicionales en los últimos años se ha vuelto más dinámico, reflejando un mayor crecimiento que los tradicionales con incremento del 32% de 1,990 a 1,999 según estudio denominado “La experiencia de una década” elaborado por Agexport (2000).

### Guatemala: Estructura de Exportaciones



Fuente: BANGUAT, Según polizas de exportación

### 1.3 Planteamiento del problema

En Jalapa al igual que en todo el país, se observan actualmente cambios climáticos, que no favorecen a la agricultura; actividad que además se ve afectada por la escasa o inexistente asistencia técnica que los productores reciben respecto a Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). De

tal manera que los cultivos no llegan a cubrir los estándares de calidad solicitados por las empresas exportadoras. Por otra parte, los productores de arveja china no están exentos de los problemas relacionados con la inocuidad, fitosanidad y calidad que se evidencian en la apariencia física del producto, afectando directamente los estándares de calidad que el cliente requiere; esto a la vez da lugar a que en el mercado se presente una competencia desleal entre los productores, ocasionando así la pérdida de oportunidades para competir en el mercado nacional e internacional.

Se han desarrollado una gran cantidad de investigaciones que pueden ser puestas en práctica por los productores y que su impacto en la producción es mejor al lograr integrar la mayoría de estas en un sistema de Manejo Integrado del Cultivo, MIC.

Los principales y más frecuentes problemas están relacionados con la inocuidad, fitosanidad y calidad en apariencia física del producto, que son inherentes al comercio de este, por lo que afectan directamente los estándares de calidad que el cliente requiere.

La Universidad de Michigan (2002), confirma que la problemática en las exportaciones de arveja china es la competencia, ya que existen otros países que envían este producto a los mismos mercados a los que Guatemala exporta. Por lo que las presiones de competencia por mejorar precios, calidad, inocuidad y fitosanidad son muy fuertes, obligando al sector arvejero a desarrollar sistemas especializados, en toda la cadena de comercialización que tiendan a lograr mantener la competitividad requerida.

Por otro lado, en la actualidad se vislumbran retos más complejos en las áreas mencionadas anteriormente, derivados de las tendencias en el nuevo orden del Comercio Internacional de Bienes y Servicios y originadas por el consumidor, entidades internacionales que rigen estas áreas como la Organización Mundial del Comercio, OMC, tratados de libre comercio o por la integración de los países en bloques regionales.

Recientemente, las Buenas Prácticas Agrícolas están formando parte de las herramientas utilizadas para lograr el aseguramiento de la calidad, inocuidad y fitosanidad de la arveja y que es necesario incorporar al sistema MIC.

Por lo anteriormente expuesto se plantea la siguiente interrogante:

**¿Cuáles son las oportunidades que ofrece el mercado nacional para la arveja china producida en Jalapa con fines de exportación a los Estados Unidos de Norte América?**

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 General**

Determinar cuáles son las oportunidades que ofrece el mercado nacional para la arveja china producida en Jalapa con fines de exportación a los Estados Unidos de Norte América.

### **1.4.2 Especificos**

- Identificar a los productores de arveja china en los municipios de Jalapa y San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa.
- Determinar los principales exportadores de arveja china que existen en Guatemala.
- Describir los requisitos de calidad que exigen los exportadores de arveja china, para ser exportados al mercado de Estados Unidos.
- Establecer el manejo de las normas de Buenas Prácticas Agrícolas y de manufactura en los productores, para con ello poder garantizar a los consumidores productos de calidad inocuos.
- Determinar los volúmenes de exportación anual de arveja china al mercado de Estados Unidos.
- Establecer la demanda anual de consumo de arveja china del mercado de Estados Unidos.

## **1.5 Alcances y límites de la investigación**

### **1.5.1 Alcances**

Este estudio abarcó a los agricultores productores de arveja china de los municipios de Jalapa y San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, que siembran arveja china, comprendidos entre los 18 años a más y que cuenten con un área de siembra de una tarea ó a una manzana, con fines de venta a exportadoras.

### **1.5.2 Límites**

El estudio no comprende la exportación directa, sino la producción y venta a empresas nacionales dedicadas a la exportación al mercado de Estados Unidos.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Método de investigación descriptiva

El estudio consistió en un modelo de investigación descriptiva, el cual de acuerdo con López E. (2009) “Busca desarrollar una imagen o fiel representación (descripción), del fenómeno estudiado a partir de sus características”.

Hernández, Fernández y Baptista, (2003) señalan que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis se logró caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades. Combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio. Al igual que la investigación que hemos descrito anteriormente, puede servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad.

### 2.2 Sujetos de estudio

Para realizar este estudio se consideró a 73 productores seleccionados a partir de un universo de 250 productores ubicados en los municipios de San Carlos Alzatate y Jalapa del departamento de Jalapa, gerentes de exportación de empresas exportadoras/comercializadoras que operan en Guatemala. Levin y Rubín (2004). A quienes se les solicitó información por medio de un cuestionario específico con el objetivo de obtener información para utilizarla en el desarrollo del proceso de investigación de este documento, siendo ellos:

### 2.1.1 Sujeto 1

Agricultores productores con residencia en los municipios de Jalapa y San Carlos Alzate del departamento de Jalapa. Como universo o población se tomó a 250 agricultores.

Tamaño de la muestra

Formula

$$n = \frac{z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde

n = Tamaño de la muestra

p = Probabilidad que suceda un evento

q = Probabilidad que no ocurra otro evento

z = Nivel de confianza de la muestra

e = Error de estimación

De donde:

$$z^2 = 1.96$$

$$P = 0.05$$

$$q = 1 - p (1 - 0.05 = 0.95)$$

$$e^2 = \text{Error o precisión } 0.05$$

Por tanto:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.05 * 0.95}{(0.05)^2} = \frac{0.182476}{0.025} = 72.99$$

$$n = 73 \text{ casos}$$

### **2.1.2 Sujeto 2**

Gerentes de exportación de empresas exportadoras/comercializadoras que operan en Guatemala.  
Se entrevistó a 6 gerentes de empresas con las que se tiene relación comercial.

## **2.2 Instrumentos**

Sujeto 1 encuesta:

Para obtener información de los sujetos se realizó lo siguiente:

Agricultores: Cuestionario de diez y nueve preguntas; ocho preguntas cerradas y una abierta,  
(Anexo 1)

Sujeto 2 entrevista:

Guía de entrevista estructurada dirigida a gerentes de exportación de los exportadores de arveja china, con quienes se tiene relación comercial (Anexo 2).

Boleta de observación (Anexo 3).

## **2.3 Procedimiento**

Para la ejecución del estudio se desarrollaron los siguientes pasos:

1. Definición del tema de investigación
2. Planteamiento del problema y formulación de objetivos
3. Establecimiento de alcances y límites de la investigación
4. Selección de sujetos de objeto de estudio y diseño de instrumentos a utilizar
5. Trabajo de campo

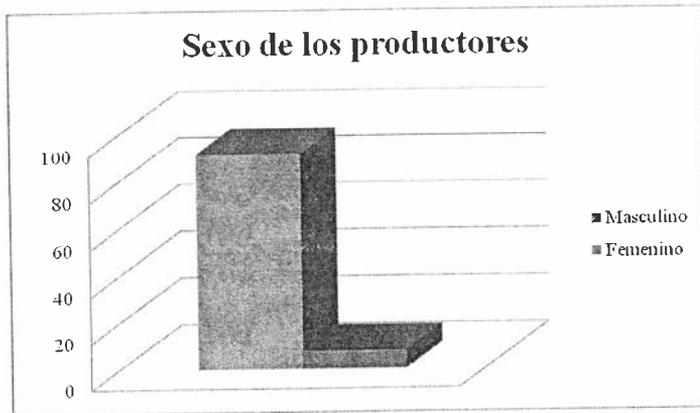
1. Para realizar este trabajo de investigación se elaboró una guía de entrevistas y en base a esta se realizó una entrevista con gerentes de exportación de los exportadores de arveja china, con quienes se tiene relación comercial.
2. Estas respuestas se agruparon, ordenaron y analizaron para finalmente sacar conclusiones.
3. En cuanto a las encuestas, se realizó una prueba piloto a un 5% de la muestra, para asegurar que el cuestionario estuviera bien formulado. Siendo así, se procedió a entrevistar a los agricultores en sus viviendas o terrenos de siembra.
4. Presentación de resultados
  - Esta información se tabuló, ordenó y analizó para obtener conclusiones.
5. Establecimiento de conclusiones y aporte del trabajo de investigación.

### 3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se evaluaron los resultados de las variables planteadas en encuestas y observación realizadas a agricultores en los municipios de Jalapa y San Carlos Alzatate, del departamento de Jalapa; entrevistas con gerentes de campo y exportación de las exportadoras con quienes se tiene relación, datos estadísticos de exportación de arveja china de Guatemala hacia Estados Unidos en el período del 2005 al 2009 e importaciones realizadas por Estados Unidos en el período comprendido del 2004 al 2008.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las encuestas a agricultores de los municipios de Jalapa y San Carlos Alzatate, del departamento de Jalapa.

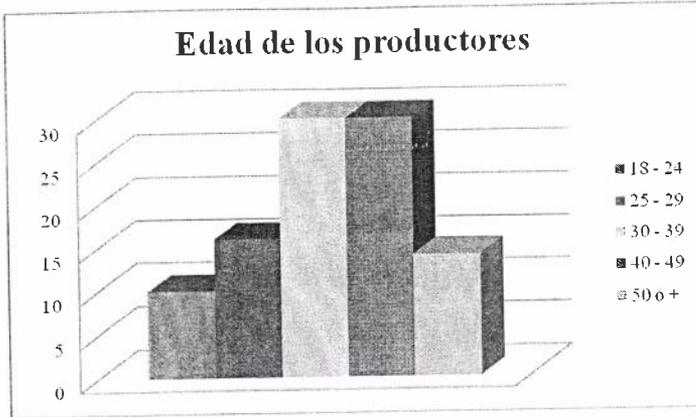
Gráfica 1



Base: 73 Agricultores

El 92% de los agricultores entrevistados en los Municipios de Jalapa y San Carlos Alzatate son de sexo masculino.

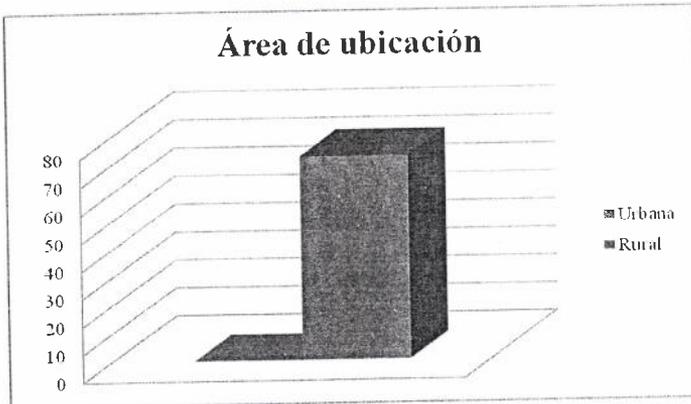
Gráfica 2



Base: 73 Agricultores.

Los entrevistados se encuentran entre los 30 a 50 o más años.

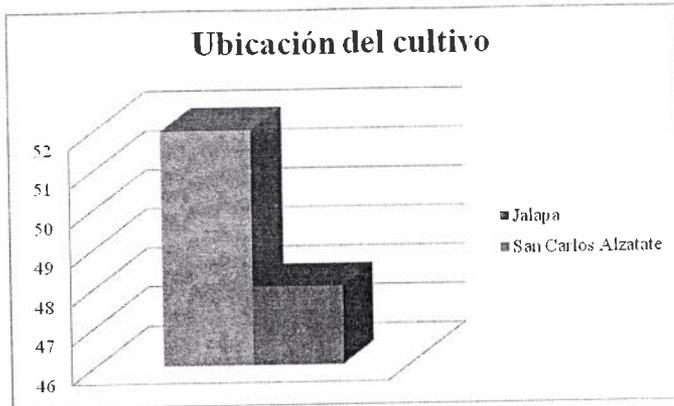
Gráfica 3



Base: 73 Agricultores.

El 100 por ciento de los entrevistados se ubican en el área rural de los Municipios de Jalapa y San Carlos Alzate.

Gráfica 4



Base: 73 Agricultores.

Los lugares de siembra se encuentran ubicados en los Municipios de Jalapa y San Carlos Alzate.

Gráfica 5

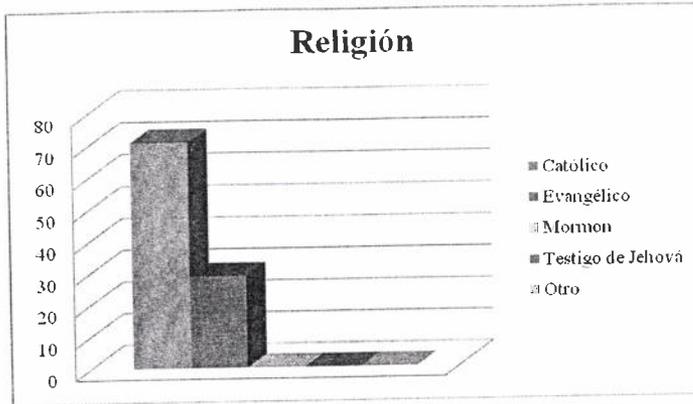


Base: 73 Agricultores.

En relación a la integración de la familia el 49 por ciento de los entrevistados, su núcleo familiar está compuesto entre 4 a 5 personas, seguido por un 37 por ciento compuesto entre 3 a 4 personas.



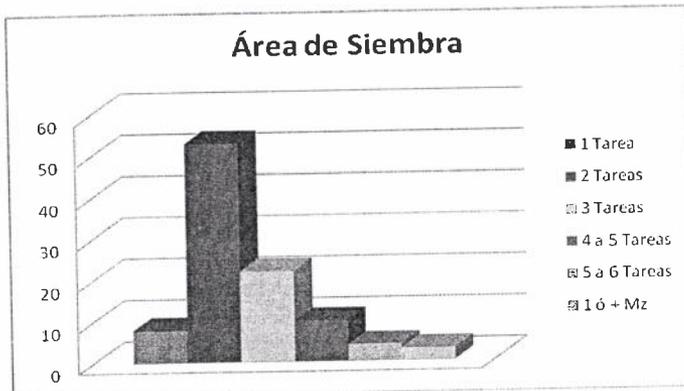
Gráfica 6



Base: 73 Agricultores

La religión católica es la que practican la mayoría de los entrevistados.

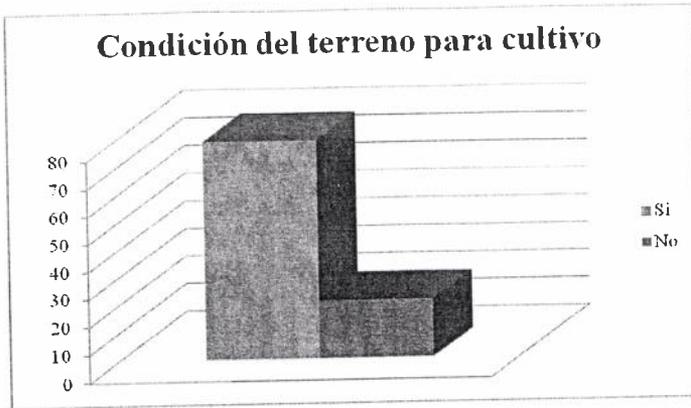
Gráfica 7



Base: 73 Agricultores

El 53 por ciento de los agricultores posee un área de siembra de 2 tareas, seguido de un 22 por ciento que posee un área de siembra de 3 tareas.

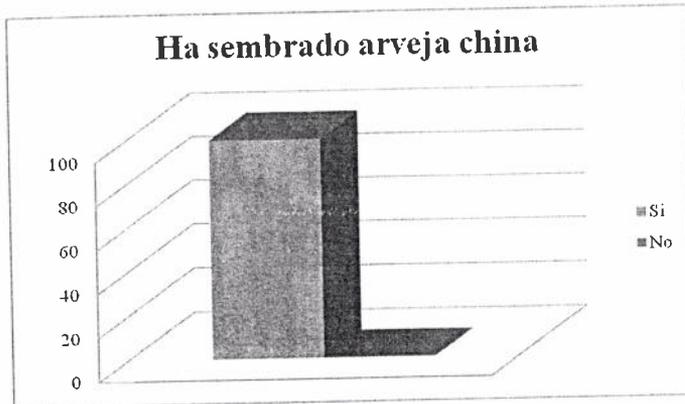
Gráfica 8



Base: 73 Agricultores

El 79 por ciento de los agricultores posee tierra propia para trabajar, mientras que el 21 por ciento no son propietarios de tierra, lo que los obliga a arrendar la misma.

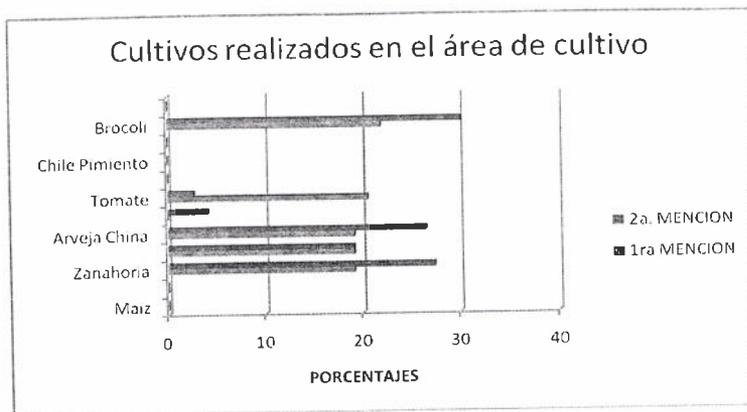
Gráfica 9



Base: 73 Agricultores

El 100 por ciento de los agricultores entrevistados manifestó que en alguna ocasión ha sembrado arveja china.

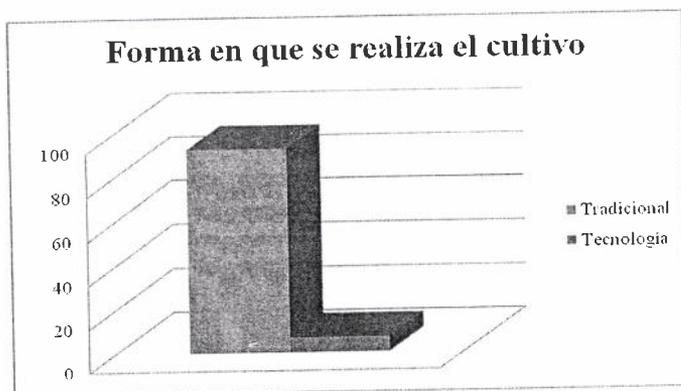
Gráfica 10



Base: 73 Agricultores

Los cultivos en primera siembra son el brócoli, tomate, arveja china y zanahoria; como segunda siembra u opción son el brócoli, zanahoria, arveja china y tomate.

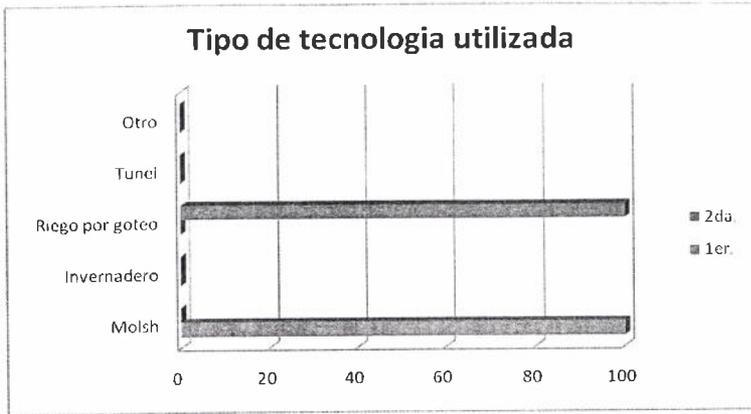
Gráfica 11



Base: 73 Agricultores

El 93 por ciento de los agricultores entrevistados realizan sus cultivos en forma tradicional.

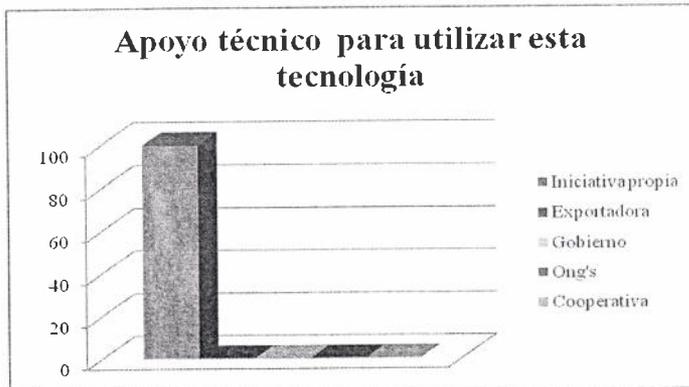
Gráfica 12



Base: 7 Agricultores.

Los agricultores que utilizan tecnología en sus siembras, manejan el molsh y el riego por goteo.

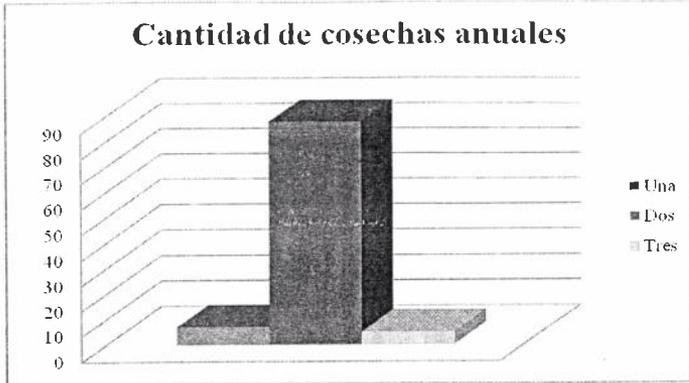
Gráfica 13



Base: 7 Agricultores.

El uso de la tecnología que se aplica, se realiza por iniciativa propia.

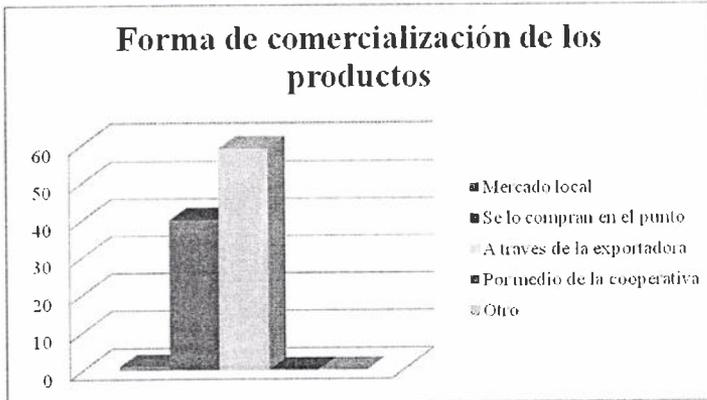
Gráfica 14



Base: 73 Agricultores.

El 88 por ciento de los agricultores obtiene dos cosechas al año, mientras que el 7 por ciento manifiesta obtener una cosecha al año y el 5 por ciento obtiene tres cosechas anuales.

Gráfica 15



Base: 73 Agricultores.

El 59 por ciento de los entrevistados comercializa sus productos a través de exportadora, mientras el 41 por ciento comercializa en el punto de producción.

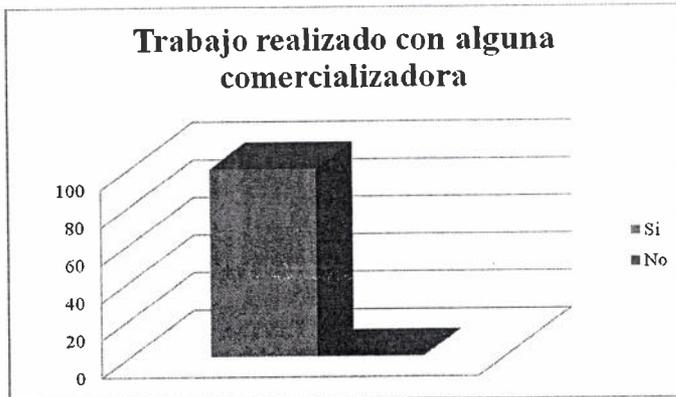
Gráfica 16



Base: 73 Agricultores.

El 55 por ciento de los entrevistados manifiesta que el precio que le pagan por sus productos no es justo.

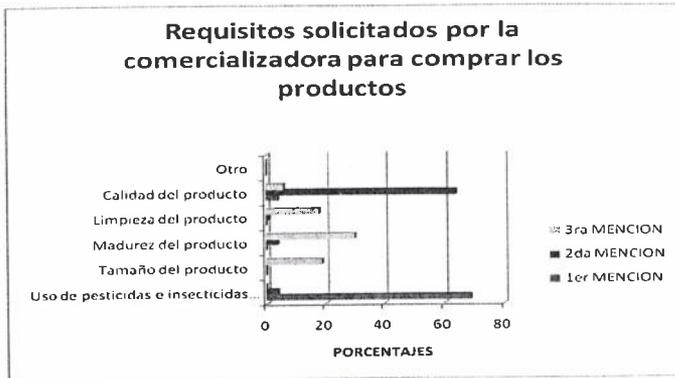
Gráfica 17



Base: 73 Agricultores.

El 100 por ciento de los agricultores entrevistados manifiesta que ha trabajado en alguna ocasión con comercializadora.

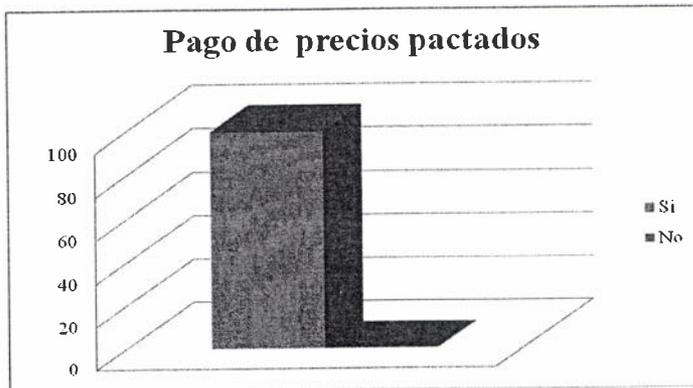
Gráfica 18



Base: 73 Agricultores.

En su orden los requisitos que manifiestan los agricultores les solicitan a la(s) comercializadoras para comprar su(s) productos son: uso de pesticidas e insecticidas, calidad del producto, madurez del producto, tamaño del producto y limpieza del producto.

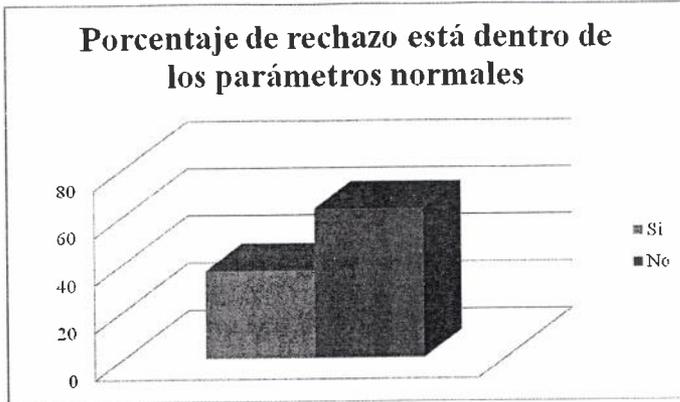
Gráfica 19



Base: 73 Agricultores.

El 100 por ciento de los entrevistados indican que las comercializadoras si les han pagado los precios pactados o negociados.

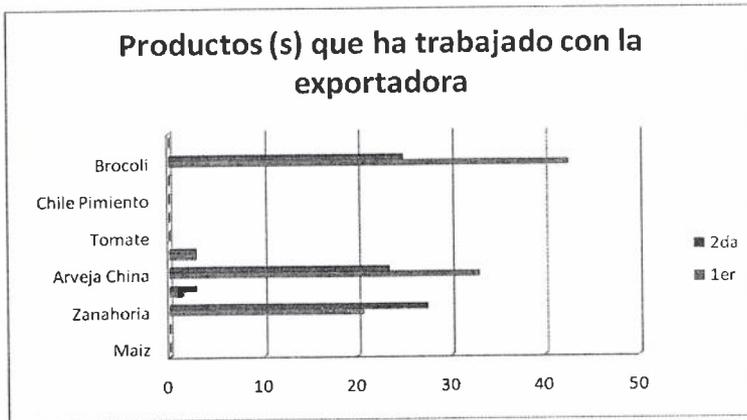
Gráfica 20



Base: 73 Agricultores

El 63 por ciento de los agricultores manifiestan que el porcentaje de rechazo no está dentro de los parámetros normales.

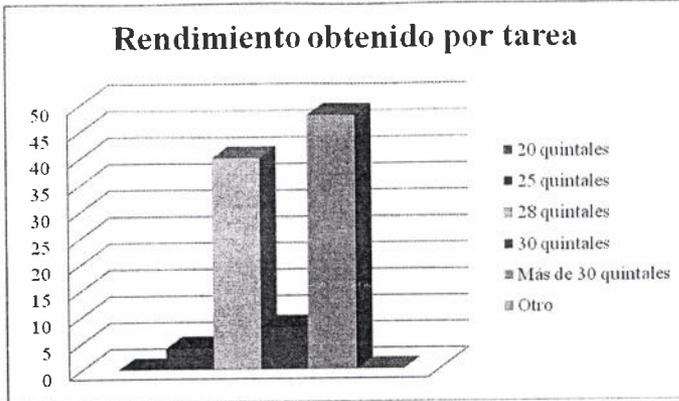
Gráfica 21



Base: 73 Agricultores

Los productos que más se han trabajado con exportadoras o comercializadoras son el brócoli, la arveja china y la zanahoria.

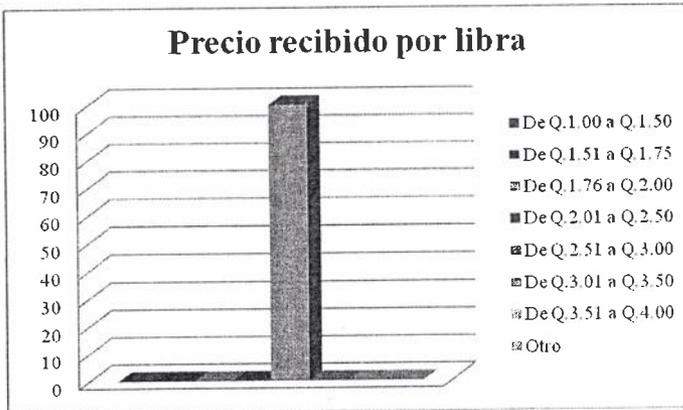
Gráfica 22



Base: 73 Agricultores.

El 83 por ciento de los agricultores ha obtenido un rendimiento arriba de los 28 quintales por tarea, en donde el 47 por ciento se encuentra arriba de 30 quintales por tarea.

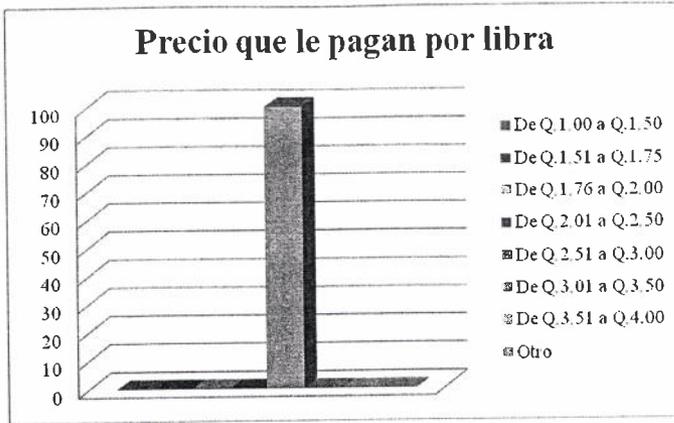
Gráfica 23



Base: 73 Agricultores.

El 100 por ciento de los agricultores entrevistados indicó que el precio pagado por libra se encuentra dentro del rango de Q.2.51 a Q.3.00.

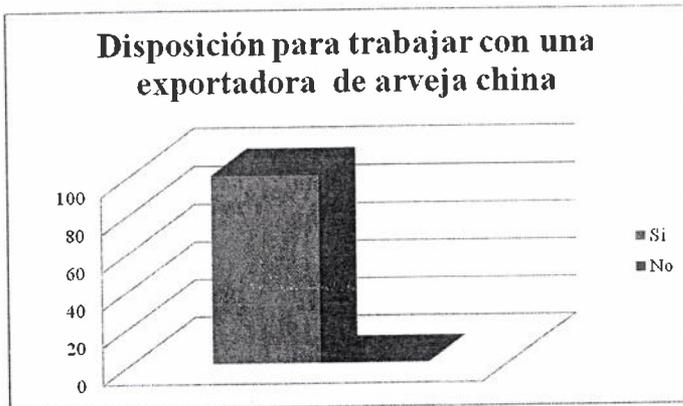
Gráfica 24



Base: 73 Agricultores.

El 100 por ciento de los agricultores entrevistados que trabajan con comercializadora o exportadora, manifiestan que les pagan por libra entre Q.2.51 a Q.3.00.

Gráfica 25



Base: 73 Agricultores.

El 100 por ciento de los agricultores entrevistados manifiestan que si estarían interesados en trabajar con una exportadora o comercializadora para sembrar arveja china.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la entrevista con gerentes de campo o exportación de empresas exportadoras.

¿Cuáles son los problemas relacionados con la arveja china que enfrentan para exportar al mercado de Estados Unidos?

1. ¿Con los productos, los mayores problemas que se enfrentan son lo referente a?

Matriz guía de entrevista realizada a Gerentes de campo y exportación de exportadoras de arveja china a Estados Unidos

Respuestas				
Empresa	Respuesta 1	Respuesta 2	Respuesta 3	Observaciones
Siesa	Calidad del producto, tamaño, madurez	Uso de pesticidas o insecticidas no controlados	Presencia de plagas en el producto	Para el 100% de las empresas exportadoras entrevistadas su mayor preocupación es la calidad del producto; el uso adecuado de los pesticidas, insecticidas y fertilizantes permitidos por las normas internacionales existentes; así como que se cumplan los tiempos de entrega establecidos del producto, para con ello cumplir con los contratos establecidos en el mercado de
Ceis	Uso de pesticidas e insecticidas no autorizados	Mala calidad del producto, tamaño incorrecto, sobre madurez, daño mecánico	Tiempos de entrega del producto.	
Det Pon	Presentación del producto, tamaño, deformación, madurez	Residuos de productos no permitidos	Tiempos de entrega del producto	
Cooperativa Cuatro Pinos	Aplicación correcta de fertilizantes, insecticidas y pesticidas autorizados	Presentación del producto; tamaño, color, madurez, sin daño mecánico	Que no existan plagas.	
San Juan Agroexport	Que no cubra las especificaciones técnicas en lo	La no aplicación de los productos agrícolas autorizados	Que no existan indicios de plagas, trips o mosca blanca.	

	referente a madurez, tamaño y color de la vaina			Estados Unidos.
Uniespecies	Entrega en tiempos planificados del producto	Que el agricultor cumpla con las especificaciones técnicas dadas para el manejo del producto en lo referente a insecticidas, pesticidas y fertilizantes	La calidad del producto sea la acordada en el contrato en tamaño, madurez y daños mecánicos	

## 2. Al exportar ¿Cuáles son las exigencias del importador?

Respuestas				
Empresa	Respuesta 1	Respuesta 2	Respuesta 3	Observaciones
Siesa	Presentación del producto, tamaño, color, firmeza, apariencia de fresca	Que no existan residuos de pesticidas químicos	Que la madurez sea la adecuada.	Para exportar arveja china ya sea empresa o persona individual debe estar incorporado
Ceis	Lo más importante es lo fitosanitario o sea que no existan residuos de pesticidas	La presentación del producto debe ser óptima.	Que el producto no pase del grado de madurez permitido.	a Agexport y cumplir con los requisitos legales y tributarios que exigen las leyes
Det Pon	Que la inspección que realiza la FDA no se encuentren residuos de pesticidas	La presentación del empaque debe ser la acordada	La presentación del producto debe ser la establecida en el contrato.	guatemaltecas y estadounidenses. Todo exportador debe de establecer los controles adecuados desde la siembra hasta
Cooperativa Cuatro Pinos	La madurez del producto debe	Cero residuos de químicos no	Que no existan indicios de	el corte de que los insumos que se

	encontrarse en los parámetros establecidos	permitidos	enfermedades, ya que provocaría fumigación y esto permite un porcentaje alto de rechazo del producto.	utilizaron por los productores sean los permitidos, ya que si un embarque no pasa la inspección de la
San Juan Agroexport	Que el producto vaya empacado según lo acordado	Optima presentación del producto, tamaño, color, madurez.	No indicios de químicos no permitidos	FDA le bloquearan el ingreso de cualquier otro lote hasta que no
Uniespecies	Presentación adecuada del producto, despuntada, buen color y fresca	Que sea aprobada por la inspección de FDA. No residuos tóxicos	Que el empaque cumpla con las especificaciones acordadas, según el mercado	resuelva el problema que se suscito.

A continuación se presentan los resultados obtenidos al observar a los agricultores en las etapas de pre siembra, siembra, desarrollo vegetativo y cosecha.

**MATRIZ DE SENTIDO  
RESULTADOS OBTENIDOS SEGÚN BOLETA DE OBSERVACIÓN  
AGRICULTORES – JALAPA**

Agricultores	Manejo de suelos antes de la siembra	Aplicación de productos permitidos, en los periodos de tiempo establecidos	Limpias	Colocación de pita	Manejo correcto de las Buenas Prácticas Agrícolas	Establecimiento de cortes	Trasiego adecuado	Entrega	Observaciones
1	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor trata de cumplir con los lineamientos que se le han dado para que el producto cumpla con las especificaciones técnicas
2	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	En términos generales cumple con las especificaciones técnicas, en el manejo de las BPA le falta aplicarlas.
3	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Malo	Bueno	Bueno	Regular	En ocasiones el agricultor no aplica

									adecuadamente los insumos y cumple las especificaciones dadas.
4	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor trata de seguir las instrucciones que se le dan
5	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor sigue las instrucciones dadas para la siembra
6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor sigue las instrucciones dadas para la siembra
7	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor sigue instrucciones dadas por el técnico agrícola
8	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El mayor problema que manifiesta el agricultor es cumplir con las BPA
9	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor sigue las instrucciones

									dadas para la siembra
10	Malo	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Regular	No aplica las especificaciones técnicas dadas para el manejo del cultivo, correctamente
11	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Su mayor problema es el cumplimiento de las BPA
12	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Malo	Bueno	Bueno	Bueno	Aplica especificaciones técnicas no así las BPA
13	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor sigue las instrucciones dadas para la siembra
14	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El mayor problema que manifiesta el agricultor es cumplir con las BPA
15	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor sigue las instrucciones dadas para la siembra
16	Malo	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Regular	Al agricultor le

									cuesta seguir lineamientos para el manejo de suelo y cultivo
17	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor sigue las instrucciones dadas para la siembra
18	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Su mayor problema es el cumplimiento de las BPA
19	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	El agricultor sigue las instrucciones dadas para la siembra
20	Malo	Regular	Regular	Bueno	Malo	Bueno	Bueno	Regular	El agricultor tiene problemas en seguir lineamientos

Base 20 agricultores productores de arveja china

## **Empresas exportadoras**

Actualmente existen en Guatemala 18 empresas exportadoras según el documento aspectos de producción, procesamiento y comercialización de arveja china proporcionados por Agexport. Ver anexo.

Requisitos de calidad que exigen las exportadoras/comercializadoras de arveja china al agricultor

- Cumplimiento de las regulaciones sanitarias y fitosanitarias
- La inocuidad del producto
- Buenas Prácticas Agrícolas BPA
- Presentación, la calidad está determinada por el color y condición de la vaina que debe ser verde brillante, tener firmeza y textura aterciopelada, además de una apariencia de fresca.
- Índice de madurez, está en función de la formación del grano y de la variedad.
- Tamaño y peso por unidad, el ancho y tamaño de la vaina difieren de acuerdo a cada variedad; en general los requerimientos del mercado varían entre 7 y 10 centímetros de largo y 4 gramos de peso.

## **Manejo de normas en Buenas Prácticas Agrícolas BPA**

Hablar de Buenas Prácticas Agrícolas o BPA es un reto, pero así mismo una gran oportunidad de negocio, porque permite a los pequeños productores entrar a mercados que tienen un mayor interés por el cuidado del medio ambiente y la salud humana.

Las BPA se consideran como una forma específica de producir o procesar productos agrícolas; esto quiere decir que, el modo como se lleva a cabo el proceso de siembra, cosecha y post cosecha para los cultivos. Por esto, tienen unas características que las diferencian de las prácticas tradicionales, que son:

- Primero, aseguran que los productos no hagan daño a la salud humana, ni al medio ambiente.
- Segundo, protegen la salud y seguridad de los trabajadores
- Tercero, tienen en cuenta el buen manejo y uso de los insumos agrícolas.

En cambio las formas tradicionales de producir y procesar los productos, no han sido conscientes del daño que se le causa al medio ambiente, por el uso sin control de insumos químicos; los productos son menos limpios y sanos y la salud de los trabajadores no es una prioridad.

#### Ventajas de la adopción de las BPA

- Mejorar las condiciones higiénicas del producto
- Prevenir y minimizar el rechazo del producto en el mercado debido a residuos tóxicos o características inadecuadas en sabor o aspecto para el consumidor.
- Minimizar las fuentes de contaminación de los productos, en la medida en que se implementan normas de higiene durante la producción y recolección de la cosecha.
- Abre posibilidades de exportar a mercados exigentes (mejores oportunidades y precios).
- Obtención de nueva y mejor información de su propio negocio, merced a los sistemas de registros que se deben implementar (certificación) y que se puede cruzar con información económica.
- Se reduce la cadena comercial (menos intermediarios) al habilitar la entrada directa a empresas exportadoras.

#### Principales iniciativas relacionadas con las Buenas Prácticas Agrícolas

- “Guía para reducir al mínimo el riesgo microbiano en los alimentos, en el caso de frutas y vegetales frescos”. Este documento surge como parte de la “Iniciativa para la inocuidad agroalimentaria”, establecida por Estados Unidos, y en él se establecen directrices que atañen a la industria de las frutas y las hortalizas frescas.
- EurepGAP esta iniciativa surge en 1997. La norma EurepGAP comprende principios de inocuidad alimentaria, de protección ambiental y principios relacionados con la salud y el bienestar de los trabajadores. Desde entonces, ha evolucionado para convertirse en una norma privada de gran cobertura, en la que participan tanto los productores agrícolas como sus clientes minoristas. En el año 2007 cambio su nombre y logo a GlobalGap. La GlobalGap es una norma única que integra, en un formato modular, diferentes grupos de productos, que van desde la producción de plantas, ganado y acuicultura hasta material de reproducción vegetal.

Al aplicar las Buenas Prácticas Agrícolas se recomienda

Identificar el origen del producto y todas las actividades realizadas para lograr su obtención hasta la etapa de entrega del producto.

- Identificar claramente los lotes o divisiones del campo de cultivo (esto facilita la rastreabilidad).
- Registrar todas las actividades que se realizan, así como las condiciones de producción en cada uno de los lotes o divisiones de campo. Estos registros generarán el historial de cada lote y servirán para identificarlo debidamente.
- Se recomienda que todo productor tenga un “cuaderno de registros de campo”. Esta es una herramienta fundamental para rastrear o dar seguimiento a las condiciones de producción. Este cuaderno deberá mantenerse ordenado y al día, por lo que conviene nombrar a un responsable de esta actividad, debidamente capacitado. El nombre de esta persona, así como el de sus colaboradores también deberán anotarse en el cuaderno.
- Si los lotes tienen un manejo similar, el productor puede considerarlos como un solo lote y anotarlos en un mismo registro.
- Establecer un sistema de codificación para el producto; se pueden usar números, letras o cualquier clave que sirva para identificar cada lote o división de campo.
- Implementar un “registro de producción y entregas” que incluya como mínimo; el código del producto, la cantidad producida, la fecha de cosecha, el nombre del transportista y el nombre del comprador o de la planta procesadora a los que se entregó el producto.

Elaborar un procedimiento que indique claramente las acciones que tendría que realizar el productor en caso de retiro de un producto

Indicadores de cumplimiento

- Sistema de identificación o referencia visual para cada lote o división de campo: puede ser un número, una letra o una clave. Esta identificación se utiliza para documentar todas las actividades agrícolas.

- Sistema de rastreabilidad documentado que permita trazar el producto tomando en cuenta los siguientes elementos: el cuaderno de campo, la identificación de los lotes o divisiones de campo, la identificación de las cajas o partidas de producto cosechado (de acuerdo a la fecha y lote), la fecha de entrega y la identificación del comprador o de la exportadora a la que se entrega el producto. Estos elementos ordenados y descritos conforman un plan básico de rastreabilidad.
- Cuaderno de registros de campo
- Procedimiento para el retiro de productos en el que se identifiquen las causas del retiro, las personas responsables para la toma de decisiones y el proceso de comunicación.

### Volúmenes de exportaciones de Guatemala hacia Estados Unidos

Tabla No.1

FOB EN DOLARES	2005	2006	2007	2008	2009
	27,250,607	30,386,521	37,746,634	36,843,784	44,204,018

Fuente: Agexport, con datos del Banco de Guatemala 2010

Tabla No. 2

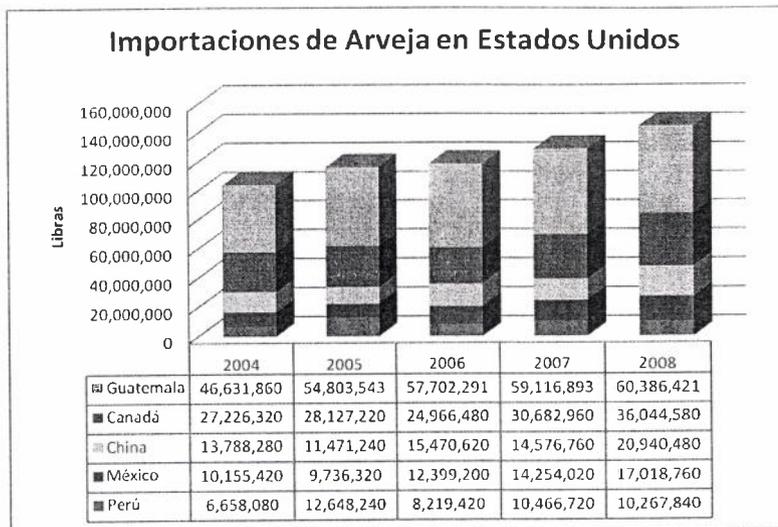
KILOGRAMOS NETOS	2005	2006	2007	2008	2009
	24,910,701.44	26,228,313.83	26,871,314.96	27,448,373.35	31,699,960.06

Fuente: Agexport, con datos del Banco de Guatemala 2010

Del año 2005 al año 2009 las exportaciones de arveja china así como el ingreso FOB en dólares hacia el mercado de Estados Unidos, han mantenido un constante crecimiento, en donde se puede observar una diferencia positiva del 62 por ciento FOB en dólares y en kilogramos un 27 por ciento. La diferencia porcentual que existe tanto en dinero como en producto, se podría inferir que obedece a la mejora en la calidad del producto que se exporta.

## Demanda anual de consumo de arveja china en Estados Unidos

Gráfica 26



Fuente: Construcción propia con datos del Department of Commerce, US Census Bureau, Foreign Trade Statistics, USDA.

En las importaciones realizadas por los Estados Unidos en el periodo comprendido del año 2004 al año 2008 Guatemala mantiene un volumen superior a los demás países exportadores. El crecimiento es constante resaltando en el periodo 2007 – 2008 el crecimiento de Canadá y China, países que se convierten en una amenaza para las exportaciones guatemaltecas.

#### 4. Análisis de Resultados

Para la discusión de resultados se tomó en cuenta las encuestas a productores de arveja china, entrevistas a gerentes de campo y exportación, observación a productores durante la fase de campo y datos estadísticos sobre las exportaciones realizadas hacia Estados Unidos en el período 2005 – 2009 y las importaciones realizadas por Estados Unidos durante el periodo 2004 – 2008. En donde se encuentra que el 75% de los agricultores poseen de dos a tres tareas de tierra, que en su mayoría son propietarios de la tierra que cultivan, esto permite conocerlos mejor como clientes potenciales.

Para Kotler y Armstrong (2008), un mercado está formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a tener la capacidad para realizar un intercambio para satisfacer esa necesidad o deseo.

Así mismo el 100% de los entrevistados ha sembrado arveja china en más de una oportunidad. Los vegetales que más se siembran en el área en su orden son el brócoli, el tomate, la arveja china y la zanahoria; como segunda opción se siembra el brócoli, la zanahoria, la arveja china y el tomate. Como se puede observar lo que existe es una rotación de siembra de vegetales en función de la demanda, la época del año (resistencia del cultivo) y el precio que exista en el mercado. Cada agricultor vende en forma individual su producto, lo cual provoca que el precio sea establecido por el intermediario.

Según, Mankiw (2007), la competencia es un mercado en el que hay muchos compradores y muchos vendedores, por lo que cada uno de ellos ejerce una influencia insignificante en el precio del mercado.

El 93 % de los agricultores realiza su(s) siembras en forma tradicional, mientras que el 7% restante usa tecnología de molsh (plástico sobre los camellones) y riego por goteo; la aplicación de tecnología se realiza por iniciativa propia, tanto el gobierno como la iniciativa privada ofrecen la asistencia para la contratación de créditos en donde la decisión y compromiso de la utilización es del productor.

Dos cosechas anuales obtiene el 88 % de los agricultores, esto obedece a siembra tradicional; un 5 % obtiene tres cosechas anuales, estos productores son los que aplican tecnología. El 83 % de los agricultores manifestó que el rendimiento por tarea es arriba de los 28 quintales, en donde el 47 % obtiene un rendimiento arriba de 30 quintales por tarea. Este producto es vendido a través de intermediarios o directamente a la exportadora con la que se tenga relación comercial.

Según Kotler y Armstrong, (2003), al estudiar y analizar el tema de los canales de distribución, surge una pregunta muy interesante: ¿Por qué los fabricantes o productores delegan a intermediarios una parte de la labor de venta? Después de todo, al hacerlo ceden parte del control sobre la forma en que los productos se venden y a quienes se venden.

La respuesta es, porque los intermediarios ayudan a los fabricantes o productores que no tienen contactos, recursos, experiencia, conocimientos especialización, escala de actividades y/o la motivación suficientes, a que sus productos y/o servicios lleguen al consumidor final o usuario industrial.

En la comercialización de los productos se encontró que el 59 % de los entrevistados comercializa a través de exportadoras; al hablar de exportadoras podemos dividir las que tienen un contrato de producción con el agricultor y las que le compran directamente sin contrato establecido, según la demanda que estas tengan (exportadora). Los agricultores que venden sin contrato representan el 41 %. El 100 % de los productores ha trabajado con comercializadora/exportadora; en alguna ocasión han trabajado con contrato con estas.

Lamb, Hair y McDaniel (2006), indican que el precio es aquello que es entregado a cambio para adquirir un bien o servicio. También puede ser el tiempo perdido mientras se espera para adquirirlos.

Para el 55 % de los agricultores el precio que se les paga por su producto no es justo. El 100 % manifestó que el precio pagado por libra según contrato se encuentra en el rango de Q.2.51 a Q.3.00, este rango es el mismo que se paga en promedio por libra al venderlo en el mercado.

Los requisitos que exigen las exportadoras para la compra del producto ya sea con o sin contrato, entre otros, son: Uso correcto de pesticidas e insecticidas, calidad del producto, madurez, tamaño y limpieza del producto.

El 100 % de los productores entrevistados manifestó que la(s) exportadoras han respetado el precio pactado en el contrato firmado. El porcentaje de rechazo que las exportadoras aplican al producto se considera no estar dentro de los parámetros normales, esto afecta el precio pactado.

Ferrell y Hartline (2007) indican que en la mayor parte de las industrias, los clientes tienen opciones y preferencias en términos de los bienes y servicios que pueden comprar. Por tanto, cuando una empresa define los mercados meta a los que va a servir, al mismo tiempo elige a un grupo de empresas competidoras. Las acciones actuales y futuras de estos competidores se deben vigilar en forma constante y lo ideal sería que incluso se anticiparan.

Los productos que se trabajan con las exportadoras en forma continua y que tienen mayor demanda son en su orden el brócoli, la arveja china y la zanahoria.

El 100 % de los agricultores manifestó que se tiene disposición para trabajar con una exportadora.

Las comercializadoras/exportadoras manifiestan que los mayores problemas con que se enfrentan al exportar el producto al mercado de Estados Unidos, son:

1. En primera instancia (aduana) es que en la inspección sanitaria se encuentren residuos de productos prohibidos.
2. Entrega de productos en tiempos establecidos
3. La calidad del producto establecida por el comprador.

Observación a agricultores

El 100 % de los agricultores observados han recibido de una a cinco capacitaciones sobre manejo de suelos, Buenas Prácticas Agrícolas, siembra, aplicación de fertilizantes, insecticidas y pesticidas, limpias, corte o recolección y manejo o trasiego de producto.

La mayoría de los pasos o procesos que se deben realizar, los productores los realizan en un 60 ó 70 %, la razón obedece a costos, al aplicar un 50 ó 60 % del insumo recibido la diferencia se aplica a los cultivos de subsistencia como lo son el maíz y frijol permitiendo con ello un ahorro en la compra de fertilizantes e insumos.

La aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas es relativa ya que para la implementación de las mismas se requiere la disposición de recursos económicos para el manejo de la parcela; el corte se realiza en las fechas previamente establecidas, en algunos casos se da un atraso debido a la falta de mano de obra. La mano de obra es familiar, menos del tres por ciento contrata cortadores.

Actualmente existen en Guatemala 18 empresas exportadoras de arveja china y otros vegetales, quienes en su mayor parte exportan hacia el mercado de Estados Unidos y Canadá, un porcentaje menor lo hace hacia el mercado Europeo.

Los requisitos para comprar el producto al agricultor que exigen las exportadoras son:

- Cumplimiento de las regulaciones sanitarias y fitosanitarias
- La inocuidad del producto
- Buenas Prácticas Agrícolas BPA
- Presentación del producto: Color, tamaño, textura y peso.

La exportación consiste en obtener beneficios mediante la venta de productos o servicios en mercados exteriores. Significa encontrar clientes a los que la empresa puede satisfacer mejor que los actuales proveedores de esos clientes. “En un concepto más práctico exportar es vender, solo que los bienes y servicios que producen en un país se venden en otro”. Agexport (2001).

Las exportaciones al mercado de Estados Unidos en los últimos cinco años (2005 – 2009) han mantenido un crecimiento en producto sostenido entre el 2 y el 5 por ciento del año 2005 al 2008 y en el año 2009 tuvo un crecimiento del 15 por ciento en relación al año 2008. En relación a ingresos de dólares del año 2005 al 2009 hubo un incremento del 62 por ciento en donde

únicamente en el año 2008 se tuvo una reducción en el ingreso del 2.4 por ciento en relación al crecimiento que se venía registrando.

La demanda de arveja china en el mercado de Estados Unidos del año 2004 al 2008 mantuvo un crecimiento constante, siendo el año 2005 en donde las importaciones reportaron un crecimiento de 18 por ciento en relación al año 2004, en el período comprendido del 2006 al 2008 las importaciones reflejaron un crecimiento promedio del 3 por ciento.

## 5. CONCLUSIONES

1. En el mercado nacional existen oportunidades de exportación para la arveja china hacia Estados Unidos; actualmente los agricultores cuentan con experiencia en este cultivo, conocimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas, además existen 18 empresas que se dedican a la exportación del producto y el mercado estadounidense mantiene un crecimiento constante.
2. En su mayoría los agricultores son propietarios de la tierra que cultivan, teniendo en propiedad de 2 a 3 tareas de tierra. El 100 por ciento de los agricultores ha sembrado en alguna ocasión arveja china; los principales cultivos son brócoli, tomate, arveja china y zanahoria; se obtienen dos cosechas anuales.
3. Se identificó que actualmente en el país existen 18 empresas que se dedican a la exportación de arveja china al mercado de Estados Unidos y algunas de ellas también al mercado europeo.
4. Los requisitos que exigen las exportadoras para la compra del producto ya sea con o sin contrato, entre otros, son: Uso correcto de pesticidas e insecticidas, calidad del producto, madurez, tamaño y limpieza del producto; así como las Buenas Prácticas Agrícolas.
5. El 100 por ciento de los agricultores conoce el uso y manejo correcto de las Buenas Prácticas Agrícolas –BPA-, en la realidad se cumple básicamente utilizando solamente los productos permitidos, esto obedece a la relación de costos versus utilidades que se puedan obtener.
6. En el periodo comprendido del año 2005 al año 2009 las exportaciones de arveja china han observado un crecimiento constante en dólares en un 62% y en kilogramos un 27 por ciento.
7. La demanda en el consumo de arveja china en el mercado de Estados Unidos, observa un crecimiento constante; el cual se refleja en las importaciones realizadas en el periodo comprendido del año 2004 al año 2008.

## 6. PROPUESTA

### 6.1 Introducción

En la actualidad, el Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) de la Organización Mundial del Comercio (OMC) está abordando la inquietud que han planteado varios países con respecto a las normas comerciales y privadas, cuya proliferación, indican, estaría causando confusión y falta de transparencia, e incluso, según afirman algunos estudios, la marginación de los pequeños agricultores y la agudización de la pobreza rural.

En materia de Buenas Prácticas Agrícolas, las iniciativas que destacan por su alcance mundial son la Iniciativa de Inocuidad Agroalimentaria de Estados Unidos, que brinda orientaciones generales a la industria de frutas y hortalizas frescas, y la Norma GlobalGap iniciativa privada, que surge de diversas cadenas de distribución de alimentos en Europa. Asimismo, existen diversas directrices y códigos internacionales relacionados con las buenas prácticas en la producción primaria.

Ante esta coyuntura y con el objetivo de brindar orientaciones generales sobre las Buenas Prácticas Agrícolas, facilitar la comprensión de los factores de riesgo más comunes en las distintas actividades de la producción agrícola y la atención que deben realizar los productores, independientemente de si la producción se orienta a la exportación o al comercio local; para ello los intermediarios y exportadoras deben poner a disposición de los pequeños y medianos agricultores una guía, elaborada con base en las últimas iniciativas y normativas nacionales e internacionales, tanto públicas como privadas.

De ese modo, se recomienda a los pequeños y medianos agricultores la implementación de las prescripciones oficiales, así como las directrices, recomendaciones y normas básicas para asegurar la inocuidad de los alimentos, como punto de partida para la aplicación progresiva de sistemas más complejos.

## **6.2 Justificación**

Este proyecto se justifica debido a que se hace necesario que el productor de arveja china debe organizarse como grupo y así lograr como asociación las diversas capacitaciones en el ámbito técnico- financiero, a través de las Instituciones que les apoyen en la producción, todo lo anterior con el fin de lograr elevar su nivel de conocimiento para poder aplicarlo a su actividad productiva.

El objetivo del mismo es que los cultivadores de la arveja china tengan oportunidades de ofrecer en el mercado nacional la arveja china producida en Jalapa y también la posibilidad de exportación a los Estados Unidos de Norte América.

Cuando se habla de que los cultivadores de arveja china deben de organizarse como grupo se refiere a formar una asociación como entidad, para la persecución de un fin de forma estable, sin ánimo de lucro y con una gestión democrática. Deben unirse de una manera voluntaria, libre y solidaria para alcanzar su objetivo final que es la exportación de su producto

Para lograr resultados satisfactorios con esta propuesta se proponen estrategias como objetivos específicos con el fin de mejorar la calidad de vida del asociado y su familia.

## **6.3 Propósito**

Cooperar con los cultivadores de la arveja china para facilitarles la formación de su asociación con la intención de hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas - sociales, trabajo, comercialización, crédito y costos entre otras, haciendo uso de una empresa como Soluciones Verdaderas de Desarrollo

## 6.4 Objetivos

### a. General

Establecer estrategias de mercadeo para la exportación de arveja china al mercado de Estados Unidos, a través de exportadora o comercializadora.

### b. Específicos

Elaborar las estrategias siguientes

- Constitución de la asociación de agricultores,
- Organización de la asociación,
- Capacitación,
- Asistencia técnica,
- Asistencia crediticia.
- Recursos humanos, materiales, físicos y económicos del proyecto
- Costos por parcela

## 6.5 Desarrollo de la propuesta

Ante los resultados encontrados en el estudio realizado y las exigencias que existen hoy en día en el mercado se proponen las siguientes estrategias:

Acciones – Estrategias	Problemas que presenta	Alternativas de solución	¿Quién aplicara las alternativas?	Responsable de ejecución
1.Organizar a los agricultores	<ul style="list-style-type: none"><li>• No existe organización para la venta de productos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizar a los productores</li><li>• Negociar contratos de compra de producto</li><li>• Formar la organización</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asistencia de la empresa Soluciones Verdaderas de Desarrollo</li><li>• Asociados/as del comité pro formación de la asociación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comité pro formación</li><li>• Soluciones Verdaderas de Desarrollo</li><li>• Empresa exportadora con quien se haya suscrito contrato de compra – venta</li></ul>

2. Constitución de la Asociación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de información del proceso de constitución y documentos de respaldo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilar la información para la constitución legal de la asociación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompañamiento de la empresa Soluciones Verdaderas de Desarrollo.</li> <li>Miembros del comité pro formación de la asociación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité pro formación de la asociación</li> </ul>
3. Capacitación y Asistencia Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar manejo seguro de plaguicidas y uso de tecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación en manejo seguro de plaguicidas</li> <li>Registros y controles de campo de plaguicidas</li> <li>Parcelas demostrativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociados/as de la asociación en formación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J. D. Comité pro formación</li> <li>Soluciones Verdaderas de Desarrollo</li> <li>Empresa exportadora</li> <li>MAGA</li> <li>Agexport</li> </ul>
4. Asistencia Crediticia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de recursos económicos para la compra de insumos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer que entidades financieras proporcionan crédito agrícola, tales como bancos y ONG's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociados/as de la asociación en formación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J.D. comité pro formación.</li> <li>Empresa Soluciones Verdaderas de Desarrollo</li> </ul>
5. Recursos Humanos, físicos, materiales y económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con recurso humano, físicos y materiales; no así con económicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de la organización la asociación podrá ser sujeta de crédito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociados/as de la asociación en formación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J.D. comité pro formación</li> <li>Empresa Soluciones Verdaderas de Desarrollo</li> </ul>
6. Costos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada agricultor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al estar creada la asociación,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociados/as de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J.D. comité pro</li> </ul>

	compra individualmente sus insumos <ul style="list-style-type: none"> <li>• El costo promedio de inversión por manzana cultivada por cada agricultor es de aproximadamente Q.33,000.00</li> </ul>	esta podrá negociar precios de los insumos. En donde el costo promedio por manzana cultivada sería de aproximadamente de Q.29,000.00 ahorrándose Q.4,000.00	asociación en formación	formación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Soluciones Verdaderas de Desarrollo.</li> </ul>
--	---	---	-------------------------	--

Los resultados que se obtendrán al aplicar estas estrategias serán:

- La organización de los agricultores como asociación constituida legalmente
- Mejora en el rendimiento de los productos sembrados en las parcelas de los agricultores a través de las capacitaciones en el manejo seguro de plaguicidas.
- Mejora del ingreso económico ya que a través de la asociación se suscribirían contratos con precios previamente establecidos y sin variaciones según el mercado; así como costos de insumos más accesibles, ya que se comprarían por mayor.
- A mediano plazo aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas y uso de tecnología que permitirán el incremento en la producción
- Acceso a créditos para la compra de insumos agrícolas en el proceso productivo, a través de la asociación.
- Mejora en la calidad de vida del asociado y su familia.

Tabla No. 3

### 6.5.1 Costo Propuesta

No.	Estrategia	Costo Q.
1	Organizar a los agricultores	1,500.00
2	Constitución de la asociación	3,000.00
3	Capacitación y asistencia técnica	9,000.00
4	Asistencia crediticia	1,500.00
5	Certificación	22,000.00
	Totales	37,000.00

Fuente: Elaboración propia en base a los costos de las estrategias

Al establecer la organización, tomando como base 50 agricultores que realizarían una aportación inicial de Q.100.00 cada uno, permitirá capitalizar al comité pro formación; esta aportación inicial permitirá desarrollar las estrategias 1, 2 y 4. En la estrategia número 3 el costo se negociara con las empresas exportadoras/comercializadoras y proveedoras de insumos, quienes asumirán el costo de las mismas.

La estrategia número 5, se refiere a la certificación que se podrá desarrollar después de haberse constituido legalmente la asociación, haber capacitado en BPA a los asociados, contar con contrato de producción y venta de arveja china acompañado de asistencia técnica permanente para cumplir con los requisitos de calidad que se requieren para certificarse. Se deberá de tomar en cuenta que la certificación debe renovarse anualmente.

### 6.5.2 Estrategia de constitución

Se deberá constituir jurídicamente La Asociación con un mínimo de 50 agricultores; el objeto social como actividad principal será la producción y comercialización de arveja china, granos básicos y otros productos agrícolas propios de la región; así como el mejoramiento social, cultural y económico de sus asociados.

Los documentos que deberán respaldar los aspectos legales de la asociación son:

- Testimonio de la Escritura Pública, esta deberá certificarse en el Registro Civil de la ciudad de Jalapa.

- Registro del Representante Legal de la Asociación.
- Confirmación organizativa de la Asociación
- Junta directiva
- Comisiones

### **6.5.3 Estrategia de organización**

Apoyar la organización de los agricultores con el fin de integrarse en Asociaciones o Cooperativas; las cuales les permitirán:

- Negociación con intermediarios o exportadoras, sobre las siguientes variables:
  - Contrato de siembra
    - Producto(s) a sembrar
    - Área de siembra

El realizar esta organización permitirá una agricultura por contrato y la consolidación de volúmenes para sostener una demanda y la comercialización segura de la producción, el cultivo de arveja china se convierte en una actividad más rentable.

### **6.5.4 Contrato de siembra**

Los contratos presentan beneficios tanto para los agricultores como para el exportador; en donde al suscribirse se deberán de tomar en cuenta factores tales como:

- Eliminación de la volatilidad de los precios en el mercado local.
- Beneficio para el agricultor al asegurarse un precio por su producto.
- Beneficio al exportador al pactar especificaciones técnicas las cuales brindaran condiciones de calidad en el producto.

### **6.5.5 Producto(s) a sembrar**

Estos estarán en función de la demanda que establezca el mercado, por la experiencia que existe estos pueden ser: Arveja china, brócoli, zanahoria. Se debe de tomar en cuenta la rotación que se debe dar a la tierra para evitar la saturación, lo cual provoca la disminución en el rendimiento.

La asociación o cooperativa recibirá del intermediario o exportador interesado, la semilla y los fertilizantes que se establezcan; los insecticidas y pesticidas serán entregados por la asociación al agricultor.

### **6.5.6 Área de siembra**

Se establecerá el área de siembra en mutuo acuerdo para con ello establecer las cantidades de producto a cosechar.

### **6.5.7 Estrategia de capacitación**

El objeto de las capacitaciones es generar conocimiento en el agricultor y valor agregado al producto de exportación que siembra; estas capacitaciones permitirán elevar la calidad de la cosecha, darle un manejo más higiénico e inocuo y en un futuro cercano prepararse para la certificación de las parcelas y con ello obtener mejores precios para sus productos y elevar su nivel de vida.

Los temas de capacitación inicial propuestos son:

- Curso de capacitación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)
- Curso de Manejo Seguro de Plaguicidas
- Curso de capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- Curso sobre Organización
- Curso sobre regulaciones sanitarias y fitosanitarias
- Curso sobre conocimiento y uso de tecnología

Estos cursos deberán impartirse periódicamente a los agricultores ya que ello permitirá mantener una línea de trabajo en la producción de arveja china.

### **6.5.8 Estrategia sobre asistencia técnica**

Se buscarán alianzas que permitan desarrollar la asociación o cooperativa que se forme.

- A través de la exportadora se realizarán contactos con el Comité de Arveja el cual desarrolla distintas actividades que se pueden asociar con la estrategia de capacitación, por medio de asistencia técnica.
- Agexport con: Apoyo a la producción en campo; distribución de trampas y pegamento para el control de plagas en una forma amigable con el ambiente, capacitaciones a técnicos agrícolas y agricultores en temas de Buenas Prácticas Agrícolas, manejo integrado de plagas (MIP), uso racional de plaguicidas, proyecto de producción local de semilla de mejoramiento genético, a través del cual se busca incrementar la productividad en campo.
- Brindará asesoría a la asociación y asociados en la compra y uso de fertilizantes, pesticidas y plaguicidas; esto permitirá adquirir los productos apropiados y evitará las recomendaciones provenientes de vendedores de agroquímicos, intermediarios u otras personas relacionadas con la cadena de producción.
- Adopción de tecnología por parte de los productores; el no uso de tecnología o escasa utilización reduce los rendimientos de producción por área.

### **6.5.9 Estrategia sobre asistencia crediticia**

La mayoría de las necesidades de la población agrícola de los municipios de San Carlos Alzate y Jalapa, al igual que el resto del país, son de carácter económico.

Para poder asistir adecuadamente sus plantaciones de arveja china y aplicar la tecnología adecuada, y con ello, obtener mejores rendimientos por área y mejor calidad de producto, se hace necesario contar con los recursos económicos adecuados.

Así también, al obtener los recursos económicos para diversificar la producción en sus respectivos lugares, se está generando la oportunidad de empleo para la población local. La estrategia de inversión en el campo, genera la reinversión de las ganancias en el medio rural, la generación de empleo en sus propios lugares de origen y por ende en el mejoramiento de las condiciones de vida.

Al constituir legalmente la asociación, crear la organización, contar con contratos de compra - venta del producto y asistencia técnica en la producción; permitirá presentar una base sólida a las

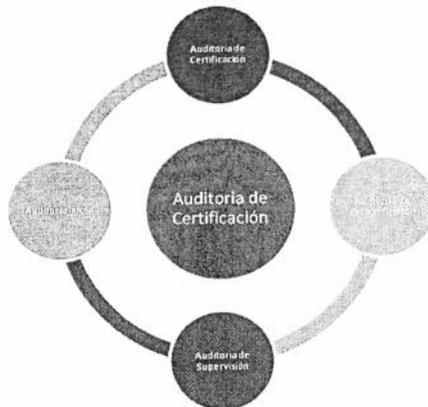
instituciones financieras para que se considere a la asociación un ente a ser tomado como sujeto de crédito. Las garantías que se usaran inicialmente serán prendarias (cosecha de los socios).

### 6.5.10 Estrategia de certificación

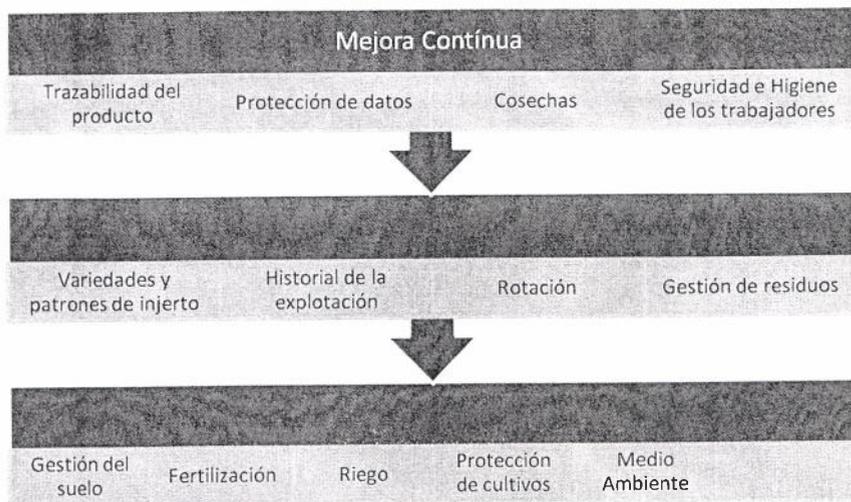
A mediano plazo se debe de pensar en certificar la asociación; esta certificación se obtendrá a través de la capacitación constante que se haga a los socios y la ampliación de la cobertura de BPA y BPM, esto permitirá la certificación para los mercados internacionales.

¿Qué es la certificación GlobalGap? Es un conjunto de normas internacionalmente reconocidas sobre las Buenas Prácticas Agrícolas, Ganaderas y de Acuicultura. Con esta certificación se puede demostrar que cumplen con los requisitos de la norma GlobalGap. Para los consumidores y distribuidores, el certificado GlobalGap es una garantía de que los alimentos cumplen con los niveles establecidos de calidad y seguridad, y de que se han elaborado siguiendo criterios de sostenibilidad, respetando la seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores, el medio ambiente, y teniendo en cuenta el respecto a los animales. Sin esta garantía, los productos agropecuarios pueden ver obstaculizado su acceso al mercado.

### Pasos para una auditoría de Certificación



Para la realización de la auditoria de certificación se deben trabajar las variables siguientes:



Los esquemas de certificación privada pueden favorecer más adelante reconocimientos en los mercados para fortalecer la competitividad, bajo estrategias de promoción comercial que promuevan la calidad superior de los productos, a través de sellos que impliquen un significado de valor.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armas, Zolt Gerendas, (2003). Guía de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). 1ra. Edición, Guatemala, Editorial Serviprensa.
2. Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales de Guatemala, S/A. La experiencia de una década. Análisis de las exportaciones 1990-1999, Guatemala, S/E.
3. Centro de comercio internacional UNCTAD/OMC Asociación gremial de exportadores de productos no tradicionales (AGEXPORT) (2001). La clave del Comercio Exterior. Libro de respuestas para pequeños y medianos exportadores, Guatemala, Editorial Serviprensa.
4. Campos, A. (1999). Deficiencias en la comercialización interna de arveja china para la exportación a Estados Unidos. Tesis Universidad Rafael Landivar, Guatemala.
5. Ferrell O. C. y Harline M. D. (2007). Estrategia de Marketing. Tercera Edición, México, Thomson Editores.
6. Fischer Laura y Espejo Jorge (2004). Mercadotecnia 3<sup>a</sup>. Edición. McGraw Hill. México
7. Hernández R., Fernández C. y Batista P. (2003). Metodología de la Investigación. 3<sup>a</sup>. Edición. McGraw Hill.
8. Kotler P. y Armstrong G. (2007). Marketing. 11<sup>a</sup>. Edición. Pearson Educación. México.
9. Kotler P. y Armstrong G. (2008). Fundamentos de Marketing. 6<sup>a</sup>. Edición. Prentice Hall. México.
10. Lamb Charles, Hair J., y McDaniel C. (2006). Fundamentos de Marketing. 8<sup>a</sup>. Edición. Internacional Thomson Editores.
11. Levin R. y Rubín D. (2004). Estadística para Administradores. 7<sup>a</sup>. Edición. México, Prentice Hall.

12. López Bautista E. (2009). Notas de acompañamiento para el curso Elaboración de Proyectos de Investigación. Facultad de Agronomía. Subárea de Métodos de Cuantificación e Investigación. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala.
13. Mankiw N. Gregory. (2007). Principios de Economía. 4<sup>a</sup>. Edición Cengage, México.
14. Michigan State University. (2002). Documento Diagnostico Estratégico Subsectorial arveja china y dulce. S/E.
15. Naresh K. Malhotra. (2008). Investigación de Mercados. Quinta Edición. México.
16. Programa de apoyo a los agros negocios ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala, agosto 2007.
17. Hernández Sampieri, Roberto (2006). Metodología de la Investigación. 4<sup>a</sup>. Edición. México, McGraw Hill.
18. Santizo, Edgar, S/A. Documento de aspectos de producción, procesamiento y comercialización de arveja china. AGEXPORT. Guatemala.
19. Stanton W., Etzel M. y Walker B. (2001) Fundamentos de Marketing. 9<sup>a</sup>. Edición. McGraw Hill. México.
20. Stanton W., Etzel M. y Walker B. (2004). Fundamentos de Marketing. 13<sup>a</sup>. Edición. McGraw Hill. México.
21. Universidad Panamericana. (2006). Instituto de investigaciones sociales. Manual de estilo de trabajos académicos. Guatemala.
22. Universidad Panamericana. (2009). Facultad de ciencias económicas. Procedimiento para la realización de la práctica empresarial dirigida. Guatemala.

## **8. Anexos**

**Anexo No.1: Cuestionario dirigido a agricultores**

<p align="center">UPANA ACA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</p>	<p align="center"><b>Oportunidades del mercado nacional para la arveja china producida en Jalapa con fines de exportación a los Estados Unidos de Norte América</b></p>	
<p><b>Emisor: Marco A. Contreras Duarte</b></p>	<p><b>Aprobador: Licda. Cristina López Bautista</b></p>	<p><b>Identificación: IM001</b></p>

**CUESTIONARIO**

**OBJETIVO:** Determinar cuáles son las oportunidades que ofrece el mercado nacional para la arveja china producida en Jalapa con fines de exportación a los Estados Unidos de Norte América.

**INSTRUCCIONES:** Muy buenos días, tardes. Mi nombre es \_\_\_\_\_ y estoy realizando una investigación sobre los cultivos que usted realiza, Puede colaborar? Siéntase confiado de dar su opinión porque esta encuesta no es para el gobierno, no es de ningún partido político, ni tampoco de un medio de comunicación. Es para efectos de estudio a nivel universitario, con el fin de determinar la producción y conocimiento de Arveja China y la forma en que comercializa el producto. En ningún momento se dará su nombre ni las respuestas que proporcionó. La entrevista durará aproximadamente media hora.

<b>SEXO</b>	<b>EDAD</b>	<b>AREA</b>	<b>LUGAR</b>	<b>ETNIA</b>
1 Masculino 2 Femenino	1 18-24 2 25-29 3 30-39 4 40-49 5 50 ó +	1 Urbana 2 Rural	1 San Carlos Alzate 2 Jalapa	1 Indígena 2 Ladino
<b>FAMILIA</b>	<b>RELIGIÓN</b>	<b>ALDEA O CASERÍO</b>	<b>ÁREA DE SIEMBRA</b>	
1 2-3 2 3-4 3 4-5 4 5 o +	1. Católico 2. Evangélico 3. Mormón 4. Testigo de Jehová 5. Otro _____		1 1 Tarea 2 2 Tareas 3 3 Tareas 4 4 – 5 Tareas 5 5 – 6 Tareas 6 1 o + Mz	

1. Posee tierra propia para trabajarla? SI .....1 NO .....2
2. Que cultivos (siembras) entre verduras y vegetales realiza usted? MP  
 maíz..... 1...1 frijol. 2...2 zanahoria.... 3...3 papa....4...4 arveja china.....5...5  
 arveja dulce.6...6 tomate.7...7 ejote.....8...8 Chile pimienta.... 9...9  
 güisquil...10...10 brócoli ... 11...11 Otros..... X \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_
3. El cultivo lo realiza en forma?  
 Tradicional.....1 (Pase a la pregunta No.6) Con tecnología.....2 (Continué)
4. Qué tipo de tecnología utiliza?  
 Molsh (plástico).....1.....1 Invernadero.....2.....2 Riego por goteo.....3.....3  
 Túnel.....4....4 otros \_\_\_\_\_
5. Quien lo apoyo para utilizar esta tecnología?  
 Iniciativa propia.....1 Exportadora.....2 Gobierno.....3 ONG'S.....4  
 Cooperativa.....5 Otros \_\_\_\_\_
6. Cuantas cosechas obtiene usted al año? Una.....1 Dos.....2 Tres.....3

### HABLEMOS SOBRE LA COMERCIALIZACIÓN DE SU(S) PRODUCTO(S)

7. Ha sembrado Arveja China?  
 SI .....1 (CONTINÚE) NO.....2 (FINALICE)
8. Donde comercializa (vende) usted sus productos?  
 Mercado local.....1 Se lo compran en el punto.....2  
 A través de exportadora.....3 Por medio de la cooperativa... 4  
 Otro...X \_\_\_\_\_
9. El precio que le pagan usted lo considera justo? Justo.....1 No justo.....2
10. Ha trabajado con alguna comercializadora (exportadora)?  
 SI.....1 (CONTINÚE) NO.....2 (PASE A LA No.13)
11. Le han pagado los precios pactados? SI.....1 NO.....2
12. El porcentaje de rechazo a estado dentro de los parámetros normales (aceptables)?  
 SI.....1 NO.....2
13. Que producto(s) ha trabajado con la exportadora?  
 maíz.... 1...1 frijol. 2...2 zanahoria.... 3...3 papa....4...4  
 arveja china.... 5...5 arveja dulce....6...6 tomate....7...7 ejote....8...8  
 chile pimienta.... 9...9 güisquil....10...10 brócoli ... 11...11  
 Otros..... X \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_

14. Ha sembrado Arveja China?

SI .....1 (CONTINÚE) NO.....2 (PASE A LA PREGUNTA No.17)

15. Que rendimiento a obtenido por tarea?

20 quintales.....1 25 quintales.....2 28 quintales.....3 30 quintales.....4  
+ de 30 quintales.....5 Otro...X \_\_\_\_\_

16. Qué precio le han pagado por libra?

De Q.1.00 a Q.1.50 ..... 1	De Q.1.51 a Q.1.75 ..... 2
De Q.1.76 a Q.2.00..... 3	De Q.2.01 a Q.2.50 ..... 4
De Q.2.51 a Q.3.00 ..... 5	De Q.3.01 a Q.3.50.....6
De Q.3.51 a Q.4.00..... 7	Otro ... X _____

NOTA: LA SIGUIENTE PREGUNTA SOLO SE APLICA PARA LOS AGRICULTORES QUE TRABAJAN CON COMERCIALIZADORA O SEA QUE TIENEN CONTRATO

17. Qué precio le pagan por libra?

De Q.1.00 a Q.1.50 ..... 1	De Q.1.51 a Q.1.75 ..... 2
De Q.1.76 a Q.2.00..... 3	De Q.2.01 a Q.2.50 ..... 4
De Q.2.51 a Q.3.00 ..... 5	De Q.3.01 a Q.3.50.....6
De Q.3.51 a Q.4.00..... 7	Otro ... X _____

17. Estaría interesado en trabajar con una exportadora y sembrar arveja china?

SI.....1 (FINALICE Y DE LAS GRACIAS) NO.....2 (CONTINÚE)

18. Porque no? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## **Anexo No. 2: Comercializadoras / Exportadoras (Entrevista personal)**

¿Cuáles son los problemas relacionados con la arveja china que enfrentan para exportar al mercado de Estados Unidos de Norteamérica?

1. Con los productores, los mayores problemas que se enfrentan son lo referente a
  - 1.1. La calidad física del producto, la cual incluye presentación, índice de madurez, tamaño.
  - 1.2. En cuanto a residualidad de pesticidas químicos sobre los límites permitidos,
  - 1.3. Presencia de plagas o enfermedades,
  - 1.4. Aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas,
  - 1.5. Entrega del producto en tiempos pactados
  - 1.6. Cuando no se tiene un plan de siembra o negociación con el agricultor, se debe de enviar una muestra a laboratorio con el objeto de descartar productos químicos no permitidos por parte del FDA. Los resultados permiten establecer si el producto es exportable o se maneja en el mercado local.
  
2. Al exportar ¿Cuáles son las exigencias del importador?
  - 2.1. Cualquier persona o empresa interesada en exportar arveja china al mercado de Estados Unidos debe incorporarse a Agexport y cumplir con los requisitos tributarios y legales que exigen las leyes guatemaltecas y estadounidenses.
  - 2.2. Presentación del producto, la arveja en vaina plana, la calidad está determinada por el color y condición de la vaina que debe ser verde brillante, tener firmeza y textura aterciopelada, además de una apariencia de fresca, así como despuntada o descalizada. La vaina debe estar llena y presentar las protuberancias de las arvejas interiores; si las arvejas dentro de la vaina están inmaduras o demasiada plana, presenta manchas negras, tiene daño mecánico, deformación, es de color verde débil o amarillento, se revela una pobre calidad del producto y este será rechazado o castigado en precio.
  - 2.3. Índice de madurez, este dependerá de la variedad; por lo general el color debe ir desde un ligero a mediano verde, algo muy importante es la formación del grano.

- 2.4. Tamaño y peso por unidad, el ancho y tamaño de la vaina difieren de acuerdo a cada variedad; en general los requerimientos del mercado varían entre 7 y 10 centímetros de largo y 4 gramos de peso.
- 2.5. Empaque, se empaqa a granel en cajas de 5 a 10 libras dependiendo del mercado destino. También se maneja producto pre empacado en bandejas plásticas para clientes que requieren otras formas de presentación.
- 2.6. Fitosanitarios no se permite residualidad de pesticidas químicos sobre los límites permitidos, ni presencia de plagas o enfermedades. En Estados Unidos, los embarques se someten a chequeos aleatorios por parte del FDA.
- 2.7. En lo referente a plagas o enfermedades (insectos) que en el país no existen o están controlados, proceden a la fumigación del lote y en muchas ocasiones este de pierde en un porcentaje bastante elevado.

Al encontrar productos residuales en exceso o no permitidos, se obtienen los siguientes escenarios

- 2.8. Al encontrar residuos de pesticidas autorizados, las autoridades proceden a elaborar una advertencia ante ello se procede a enviar una aclaración de cómo pudo haberse contaminado el producto.
- 2.9. Si en los controles realizados se encuentra residuos de pesticidas no permitidos, envían el embarque a detención automática procediéndose inmediatamente a la quema del mismo. Los costos que implican el eliminar el producto son cargados al exportador.
- 2.10 Para salir de la detención automática; por parte del exportador se deben de enviar 5 embarques aéreos de muestra del producto libre del pesticida encontrado, cada envío tiene un valor de laboratorio de 1,800 dólares.

### **Anexo No. 3: Guía de Observación Dirigida a Productores**

1. Manejo de suelos antes de la siembra
2. Aplicación de productos permitidos, en los periodos de tiempo establecidos
3. Limpias
4. Colocación de pita
5. Manejo correcto de las Buenas Prácticas Agrícolas
6. Establecimientos de cortes
  - 6.1. Tamaño
  - 6.2. Madures
  - 6.3. Limpieza (que no esté manchado)
7. Trasiego adecuado
8. Entrega

#### Guía de observación de productores

1. Manejo de suelos antes de la siembra

El 100 por ciento de los agricultores observados cumplen con los requerimientos que se les hacen para el manejo del suelo antes de la siembra; el cual consiste en la limpia del terreno, elaboración de camas y surcos y aplicación de fertilizantes e insumos antes de la siembra; en su mayoría no con las cantidades establecidas.

2. Aplicación de productos permitidos, en los periodos de tiempo establecidos

En la práctica el 100 por ciento de los agricultores aplica los productos indicados, así como en los tiempos establecidos. En la mayoría de los casos los agricultores reducen la cantidad indicada para utilizar estos productos en otras siembras que realizan.

3. Limpias

Las limpias se efectúan en forma general en los tiempos establecidos, aunque en ocasiones con atrasos de 2 a 4 días, esto debido a la falta de mano de obra.

4. Colocación de pita

Se pudo observar que la colocación de pita no se realiza en los tiempos establecidos sino que se hace con un retraso de 10 a 12 días, esta situación está relacionada con los costos que manejan los agricultores.

5. Manejo correcto de las Buenas Prácticas Agrícolas

El 100 por ciento de los agricultores se compromete a poner en práctica las BPA, en la realidad se cumple básicamente utilizando solamente los productos permitidos, esto obedece a la relación de costos versus utilidades que se puedan obtener.

## 6. Establecimiento de cortes

- a. Tamaño
- b. Madurez
- c. Limpieza (que no esté manchado)

En lo que se refiere al tamaño, madurez, limpieza; son las variables que se relacionan con los porcentajes de rechazo, esto obedece que en su totalidad los agricultores aunque se les ha instruido o capacitado en relación a estas y otras variables que son factores asociados a la calidad del producto, siempre mezclan vainas con tamaños pequeños, falta o exceso de madurez, manchadas, decoloradas, daño mecánico. Provocando con ello el rechazo de producto en planta este puede variar entre un 10 a un 40 por ciento inclusive.

## 7. Trasiego adecuado

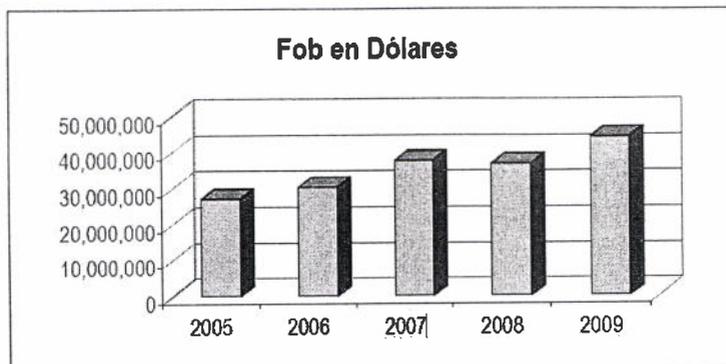
El trasiego en el 90 por ciento de los casos observados se realiza en forma correcta.

## 8. Entrega

La entrega se realiza en los puntos previamente establecidos en el área de siembra, a vehículos contratados por la exportadora.

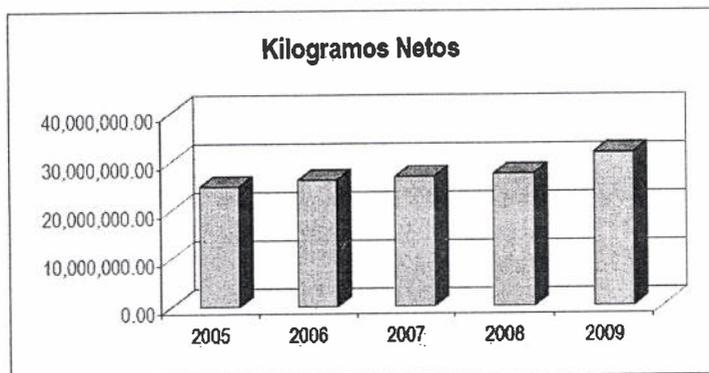
## Anexo No. 4: Gráficas sobre exportaciones e importaciones

Gráfica 27



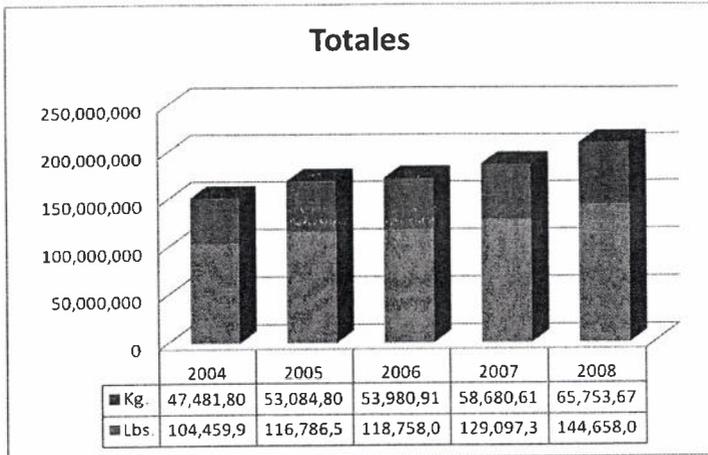
Fuente: Fuente: Agexport, con datos del Banco de Guatemala 2010

Gráfica 28



Fuente: Agexport, con datos del Banco de Guatemala 2010

Gráfica 29

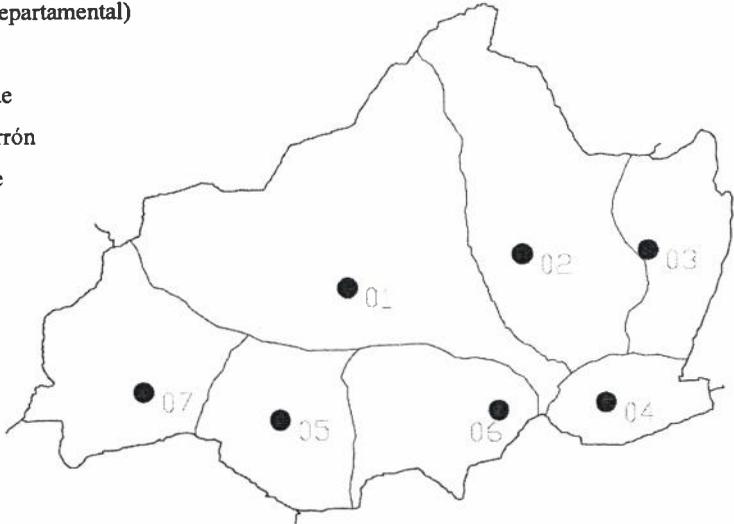


Fuente: Construcción propia con datos del Department of Commerce, US Census Bureau, Foreign Trade Statistics, USDA.

### Anexo No. 5: Listado de exportadores

El departamento de Jalapa está integrado por siete Municipios que son:

1. Jalapa (Cabecera Departamental)
2. San Pedro Pínula
3. San Luis Jilotepeque
4. San Manuel Chaparrón
5. San Carlos Alzate
6. Monjas
7. Mataquescuintla



Mapa Departamento de Jalapa  
Fuente: SEGEPLAN

1. Cooperativa Cuatro Pinos
2. Cooperativa Magdalena
3. Siesa
4. Agro altos
5. Agro exportadora San Lucas
6. Empaques Agrícolas
7. Detpon
8. Frutesa
9. San Juan Agroexport
10. Transcafe
11. Ghortex
12. Uniespecies

13. Desarrollo e inversiones del altiplano
14. Ceis
15. Agrochina
16. Agro Exportadora El Sitio
17. Agrosemillas
18. Comercializadora Aj Ticonel

Anexo No. 6: Fotografías relacionadas a la arveja china

